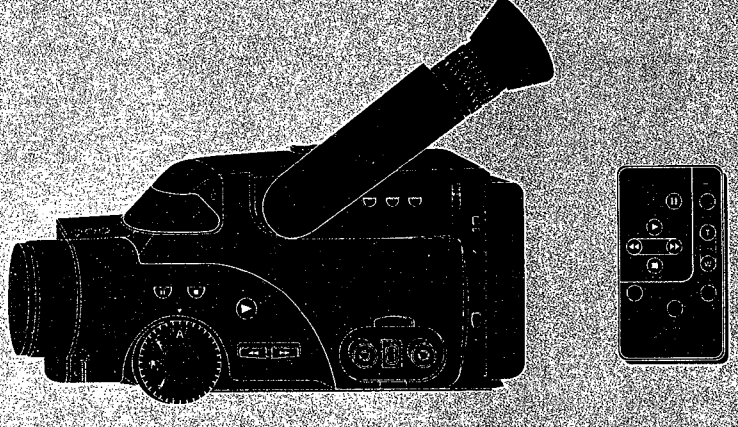
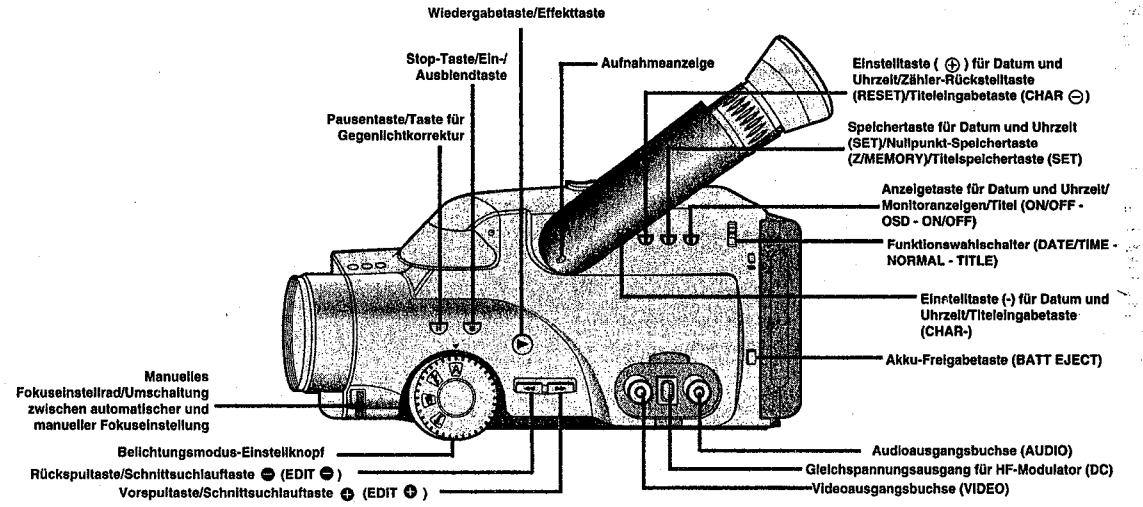
VP-K60
VP-K70
VP-K75
8 mm CAMCORDER

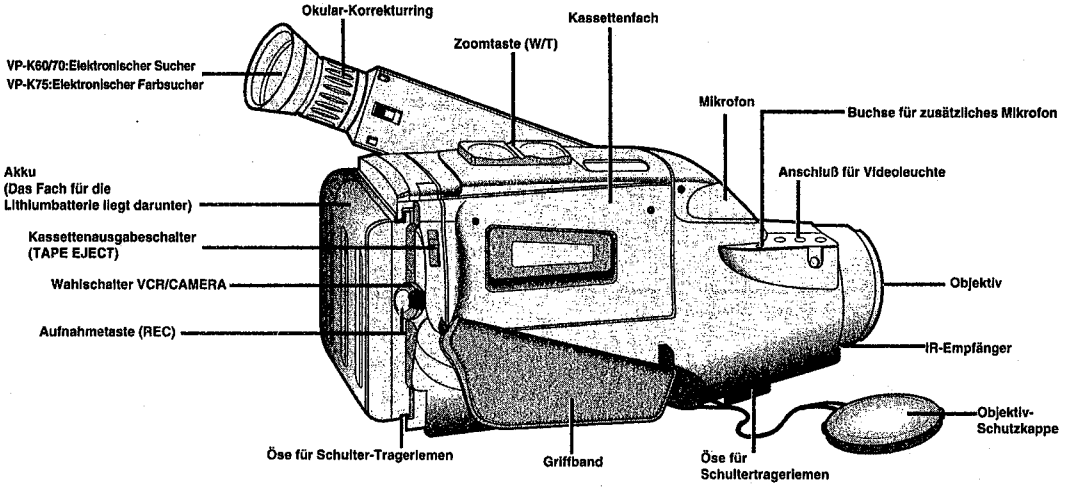


BEDIENUNGSANLEITUNG G

8 AF Auto-Fokus CCD CCD-Bildsensor

SAMSUNG


Wiedergabetaste/Effekttaste
Stop-Taste/Ein-/ Ausblendtaste
Aufnahmeanzeige
Einstelltaste (⊕) für Datum und Uhrzeit/Zähler-Rückstelltaste (RESET)/Titeleingabetaste (CHAR ⊖)
Pausentaste/Taste für Gegenlichtkorrektur
Speichertaste für Datum und Uhrzeit (SET)/Nullpunkt-Speichertaste (Z/MEMORY)/Titelspeichertaste (SET)
Anzeigetaste für Datum und Uhrzeit/ Monitoranzeigen/Titel (ON/OFF - OSD - ON/OFF)
Funktionswahlschalter (DATE/TIME - NORMAL - TITLE)
Einstelltaste (-) für Datum und Uhrzeit/Titeleingabetaste (CHAR-)
Akku-Freigabetaste (BATT EJECT)
Manuelles Fokuseinstellrad/Umschaltung zwischen automatischer und manueller Fokuseinstellung
Belichtungsmodus-Einstellknopf
Rückspultaste/Schnittsuchlauftaste ⊖ (EDIT ⊖)
Vorspultaste/Schnittsuchlauftaste ⊕ (EDIT ⊕)
Audioausgangsbuchse (AUDIO)
Gleichspannungsausgang für HF-Modulator (DC)
Videoausgangsbuchse (VIDEO)



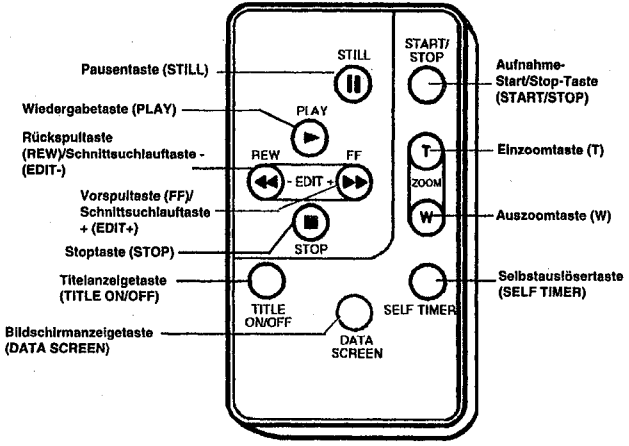
Symbole

DRÜCKEN

SCHIEBEN

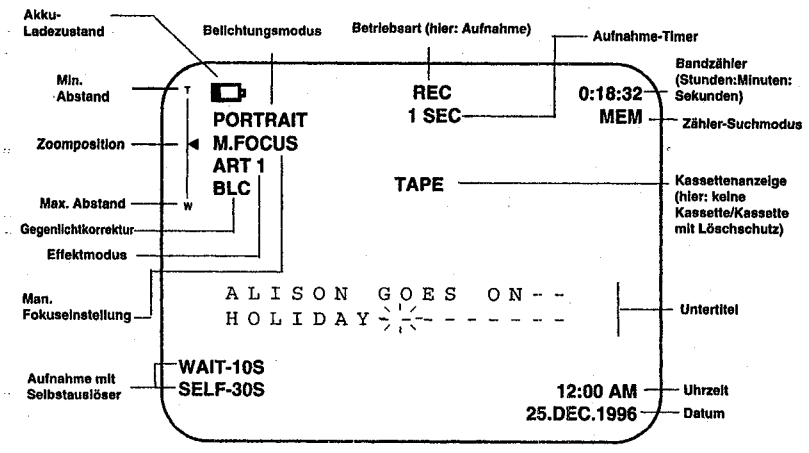
GEDRÜCKT HALTEN

Anzeigen, Fernbedienung und Zubehör



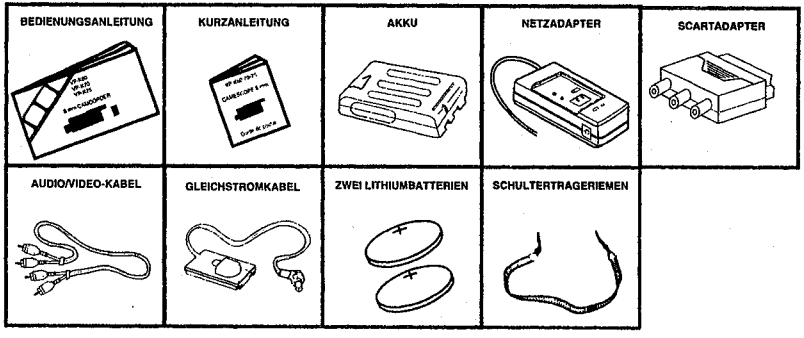
FERNBEDIENUNG

Der Camcorder VP-K60 wird ohne Fernbedienung geliefert.



ANZEIGEN AUF DEM SUCHERMONITOR

MIT DEM CAMCORDER GELIEFERTES ZUBEHÖR



OPTIONALES ZUBEHÖR

Inhaltsverzeichnis

- Vor Inbetriebnahme des Camcorders
  - Zu dieser Bedienungsanleitung 6
  - Lithiumbatterien einlegen 7
  - Akku laden 8
  - Akku an den Camcorder anschließen 9
  - Sucherlinse einstellen 10
  - Datum und Uhrzeit einstellen 12
  - Schulter-Trageriemen einstellen 14
- Einlegen und Ausgeben einer Videokassette
  - Kassettentypen 15
  - Kassetten einlegen und ausgeben 16
  - Löschschutz bespielter Kassetten 17
- Erstellen einfacher Aufnahmen
  - Eine erste Aufnahme erstellen 18
  - Tips zum Aufnehmen 20
  - Ein- und Auszoomen 22
  - Eine aufgenommene Bildfolge überprüfen 24
- Anschluss des Camcorders ans Netz und an andere Videogeräte
  - Anschluß an eine Steckdose 25
  - Anschluß an ein Fernsehgerät 26
  - Anschluß an einen Videorecorder 27

Inhaltsverzeichnis

- Wiedergabe oder Kopieren einer Aufnahme im VCR-Modus
  - Eine Aufnahme wiedergeben 28
  - Camcorder-Aufnahmen auf Videorecorder-Kassetten kopieren/editieren 30
  - Eine Kassette vor- oder zurückspulen 32
  - Bestimmte Aufnahmen mit Hilfe des Bandzählers suchen 33
  - Die Suche nach einer Aufnahme abbrechen 34
- Fortgeschrittene Aufnahmetechniken
  - Schärfentiefe 35
  - Belichtungsmodus wählen 36
  - Ein- und Ausblenden 38
  - Automatische oder manuelle Fokuseinstellung 40
  - Manuelle Fokuseinstellung 42
  - Einen bestimmten Aufnahmeteil löschen und neu überspielen (Einfüge-Schnitt) 44
  - Spezialeffekte 46
- Beleuchtung
  - Lichtquellen 48
  - Beleuchtung bei Außen- und Innenaufnahmen 49
  - Die Videoleuchte anschließen 50
  - Die Halogenbirne der Videoleuchte austauschen 52
  - Gegenlichtaufnahmen 53
- Aufnahme von Untertiteln
  - Einen Titel eingeben und aufzeichnen 54
  - Datum und Uhrzeit aufzeichnen 56

Inhaltsverzeichnis

- Fernbedienung
  - Eine Lithiumbatterie in die Fernbedienung einlegen 57
  - Aufnahmen mit Selbstauslöser 58

- Weitere Hinweise zum Betrieb des Camcorders
  - Sicherheitshinweise 60
  - Hinweise zur Verwendung von Akkus 61
  - Bei Feuchtigkeitsniederschlag im Gerät 62
  - Reinigung der Videoköpfe 63
  - Fehlersuche 64
  - Verwendung des Camcorders im Ausland 66
  - Technische Daten 67
  - Optionales Zubehör 68

Zu dieser Bedienungsanleitung

Wir freuen uns, daß Sie sich für einen SAMSUNG-Camcorder VP-K60, VP-K70 oder VP-K75 entschieden haben.

Dieses Handbuch soll Ihnen helfen, Ihr neues Gerät optimal zu nutzen und gute Aufnahmen zu erstellen. Es ist in verschiedene Abschnitte unterteilt, wobei jeder Abschnitt einen bestimmten Aspekt des Camcorders und des Videofilmens im allgemeinen behandelt:

- *Vorbereitung des Camcorders und des Zubehörs vor der Inbetriebnahme*
- *Einlegen und Ausgeben einer Kassette*
- *Erstellen erster Aufnahmen mit einfachen Aufnahmetechniken*
- *Anschließen des Camcorders an ein Fernsehgerät oder einen Videorecorder, um Aufnahmen wiederzugeben oder zu kopieren*
- *Fortgeschrittene Aufnahmetechniken und Beleuchtung*
- *Aufzeichnung von Untertiteln*
- *Verwendung der Fernbedienung*
- *Verschiedene Hinweise zum Betrieb des Camcorders.*

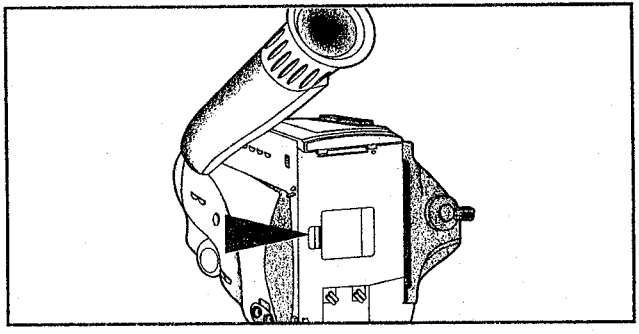
Dieser Aufbau ermöglicht Ihnen einen leichten Zugang zum Videofilmen mit dem VP-K60, VP-K70 oder VP-K75 und bietet Ihnen für jede Lernstufe die richtigen Informationen.

Lithiumbatterien einlegen

Die beiden mitgelieferten Lithiumbatterien (Typ CR-2025) haben eine Betriebszeit von etwa einem Jahr. Eine Lithiumbatterie wird in den Camcorder eingelegt und dient zur Speicherung von Datum, Uhrzeit und Untertiteln, die bei Aufnahmen mitaufgezeichnet werden können. Die andere Lithiumbatterie wird in die Fernbedienung eingelegt. Ein Austausch der betroffenen Batterie ist erforderlich, wenn:

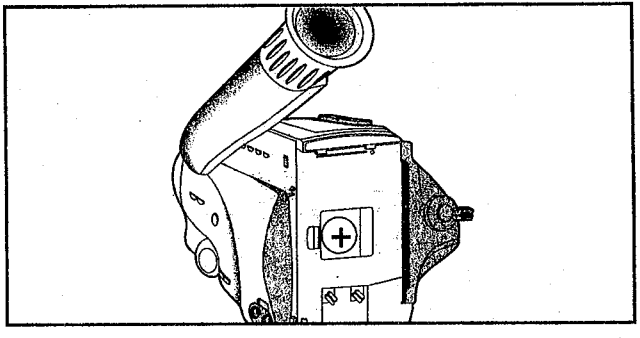
- ***das Datum im Sucher ca. fünf Sekunden lang blinkt, sobald Sie den Wahlschalter VCR/CAMERA auf CAMERA stellen (Lithiumbatterie im Camcorder austauschen);***
- ***die Fernbedienung nicht mehr einwandfrei arbeitet (Lithiumbatterie in der Fernbedienung austauschen).***

HINWEIS	***Nach Austausch der Lithiumbatterie im Camcorder müssen Datum, Uhrzeit und Untertitel neu eingegeben werden (siehe Seite 12)***



Öffnen Sie das Batteriefach an der Rückseite des Camcorders (unter dem Akku-Anschluß), indem Sie die Lasche der Abdeckung wie abgebildet nach rechts drücken.

Hinweis:
- Lithiumbatterie:Bei unkorrektem Austausch besteht Explosionsgefahr.
- Keinesfalls eine Batterie eines anderen Typs oder Herstellers einlegen.
- Altbatterien an den Fachhändler zurückgeben



Legen Sie die Batterie ein. Achten Sie dabei auf korrekte Polarität: die +Seite der Batterie muß nach außen zeigen.

Schließen Sie die Abdeckung des Batteriefachs.

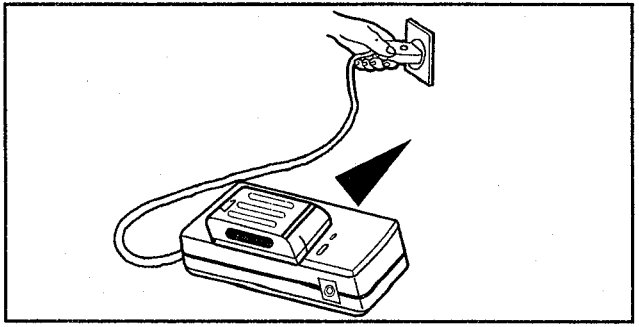
Akku laden

Der mitgelieferte Akku (NB-E70) liefert Energie für ca. 40 Minuten. Die Dauer hängt davon ab, wie häufig Sie die Zoom- und Pausenfunktionen nutzen. Es wird daher empfohlen, stets mehrere geladene Akkus bereitzuhalten.

Die Entladungsfunktion (REFRESH-Taste) dient der längeren Lebensdauer der Akkus.
Nach dem Entladen des Akkus vor Erreichen des festgesetzten Spannungswerts wird der Ladevorgang automatisch gestartet.

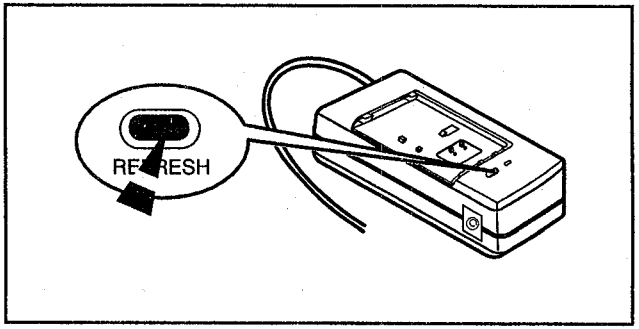
WICHTIG

- ***Bitte beachten Sie die Hinweise zur Verwendung von Akkus auf Seite 61.***
- ***Beim NiMH-Akku können Sicherheits-und Funktionsprobleme auftreten, wenn er mit diesem ausschließlich für NiCd-Akkus gedachten Ladegerät geladen wird.***



Schließen Sie den Netzadapter an eine Steckdose an.
Durch Drücken auf den Akku und Schieben nach rechts befestigen Sie ihn am Adapter.
Ergebnis: Die Anzeigeleuchte blinkt rot.
Nach ca. 1 Stunde leuchtet ...

Wenn die Adapter-Anschlußplatte an die Buchse DC OUT angeschlossen ist, kann der Akku weder aufgeladen noch entladen werden.



Zum Entladen des Akkus drücken Sie die REFRESH-Taste.

Ergebnis: Die Anzeigeleuchte blinkt rot.

Beim NB-E70 muß der Akku in max. 5 Stunden völlig entladen werden.
Wenn Sie den Entladevorgang beenden möchten, nehmen Sie den Akku vom Adapter ab und laden ihn.
Der Akku entlädt sich auch, wenn der Netzadapter nicht ans Netz angeschlossen ist.

Akku an den Camcorder anschließen

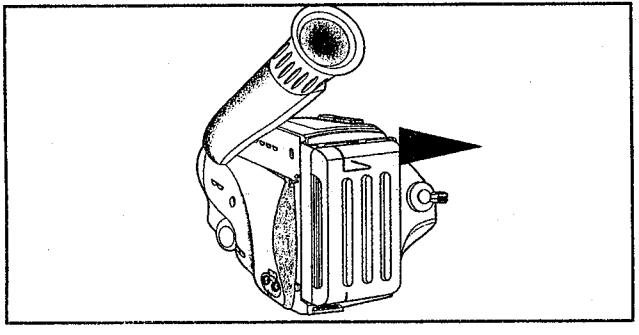
Nach dem vollständigen Aufladen des Akkus können Sie den Akku an den Camcorder anschließen.

Lösen Sie den Akku vom Camcorder, wenn Sie das Gerät nicht verwenden - dadurch beugen Sie Beschädigungen des Akkus vor und verhindern ein vorschnelles Entladen.

ACHTUNG

Stellen Sie sicher, daß der Wahlschalter VCR/CAMERA in Position OFF steht, bevor Sie den Akku an den Camcorder anschließen oder ihn vom Camcorder lösen.

Anschließen

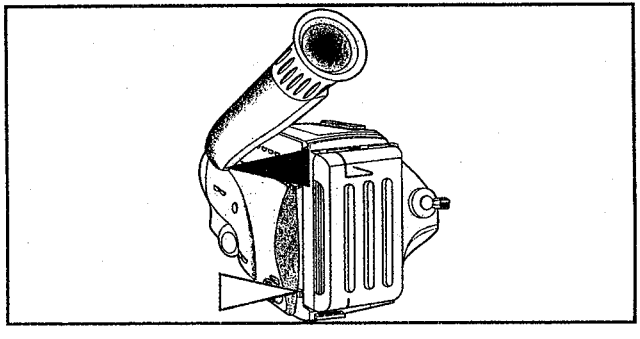


Setzen Sie den Akku so auf den Camcorder auf, daß die Markierungen am Akku und am Camcorder aufeinander ausgerichtet sind. Drücken Sie den Akku an den Camcorder und schieben Sie ihn nach rechts, bis er einrastet.

Stellen Sie sicher, daß der Akku korrekt sitzt und fest angeschlossen ist. Andernfalls kann es zu Beschädigungen des Anschlusses am Camcorder kommen.

Hinweis: Der Camcorder kann auch ans Stromnetz angeschlossen werden; siehe Seite 25.

Lösen



Drücken Sie die Taste BATTERY EJECT.

Gleichzeitig ziehen Sie den Akku nach links und heben ihn vom Camcorder ab.

Stellen Sie den Markierungsschieber für den Akku-Ladezustand auf schwarz, um anzuzeigen, daß der Akku entladen ist.

HINWEIS

Wenn Sie den Akku vom Camcorder lösen, wird der Bandzähler auf Null zurückgesetzt.

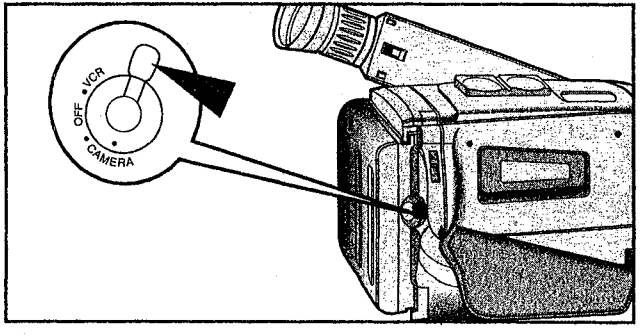
Sucherlinse einstellen

VP-K60/70 : Der Suchermonitor des Camcorders ist ein kleiner Schwarzweiß-Bildschirm, auf dem die vom Camcorder bei der Aufzeichnung oder Wiedergabe erfaßten Bilder angezeigt werden. Der Camcorder zeichnet Farbbilder auf.

VP-K75 : Der Suchermonitor des Camcorders ist ein kleiner Farbbildschirm, auf dem die vom Camcorder bei der Aufzeichnung oder Wiedergabe erfaßten Bilder angezeigt werden.

Die Sucherlinse ist einzustellen:

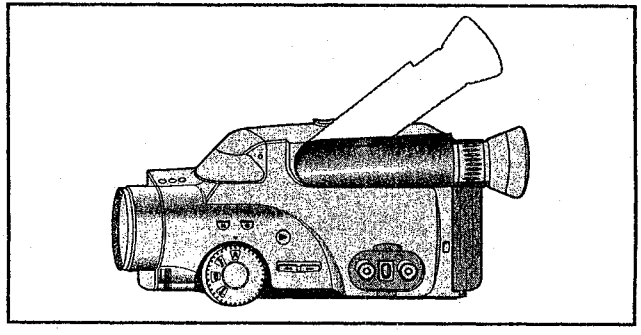
- ***auf Ihre Sehschärfe, bevor Sie den Camcorder verwenden;***
- ***auf die Sehschärfe eines etwaigen anderen Benutzers.***



Stellen Sie sicher, daß der Akku korrekt angeschlossen ist.

Stellen Sie den Wahlschalter VCR/CAMERA auf Position CAMERA.

Entfernen Sie die Schutzkappe vom Objektiv.



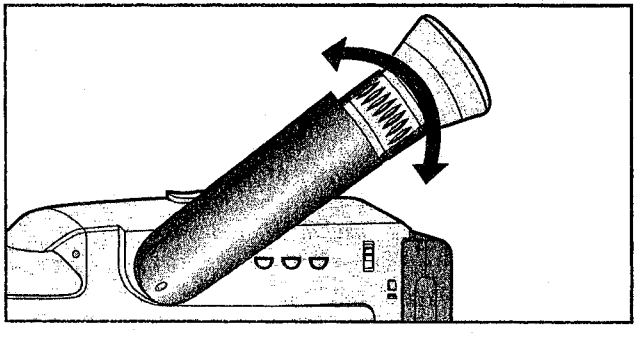
Bringen Sie den Sucher in eine Stellung, die ein bequemes und sicheres Halten des Camcorders ermöglicht.

HINWEISE

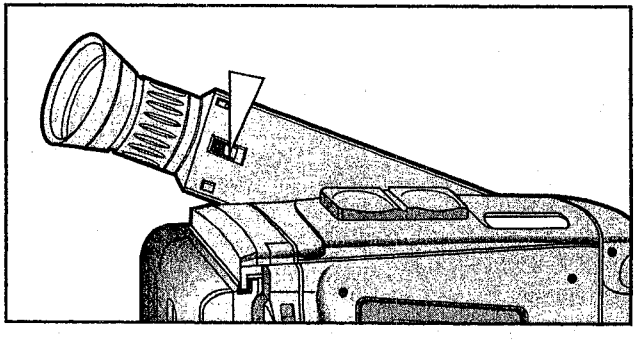
VP-K60/70: Helligkeit und Kontrast des Suchers wurden werksseitig eingestellt. Zur Neueinstellung der Helligkeit wenden Sie sich bitte an die nächste SAMSUNG Vertragswerkstatt.

VP-K75: Farbe und Helligkeit des Farbsuchers wurden werksseitig eingestellt. Zur Neueinstellung von Helligkeit und Farbe wenden Sie sich bitte an die nächste SAMSUNG Vertragswerkstatt.

Zur Reinigung der Sucherlinse können Sie das Okular abnehmen. Dazu schieben Sie den kleinen Schalter unterhalb des Okulars in Pfeilrichtung und drehen das Okular gegen den Uhrzeigersinn, bis es vom Sucherzylinder gelöst ist. Säubern Sie die Linse mit einem weichen Tuch. Zum Wiederaufsetzen des Okulars richten Sie die Markierung auf dem Okular mit der des Sucherzylinders aus. Dann drücken Sie das Okular nach unten und drehen es bis zum Anschlag im Uhrzeigersinn.



Drehen Sie den Okular-Korrekturring, bis das Bild auf dem Suchermonitor möglichst scharf erkennbar ist.



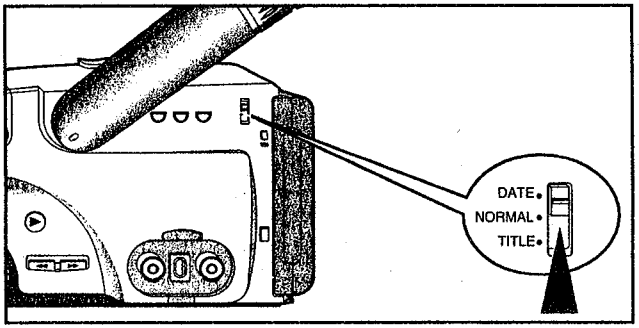
Schalter in Pfeilrichtung schieben.

Datum und Uhrzeit einstellen

Der Camcorder ist mit einer internen Uhr (AM/PM-Anzeige) und einer Kalenderfunktion ausgestattet, so daß Sie bei Aufnahmen Datum und Uhrzeit mitaufzeichnen können.

Datum und Uhrzeit müssen eingestellt werden:

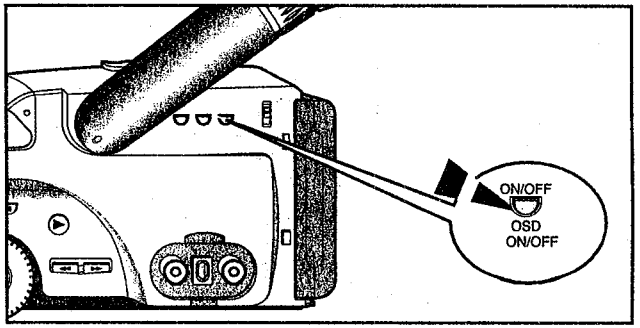
- ***nach dem Kauf des Camcorders;***
- ***nach Austausch der Lithiumbatterie im Camcorder.***



Stellen Sie den Wahlschalter VCR/CAMERA auf Position CAMERA.

Stellen Sie den Funktionswahlschalter auf Position DATE.

Ergebnis: Auf dem Suchermonitor werden Datum und Uhrzeit angezeigt.



Halten Sie die Taste ON/OFF ca. drei Sekunden lang gedrückt.

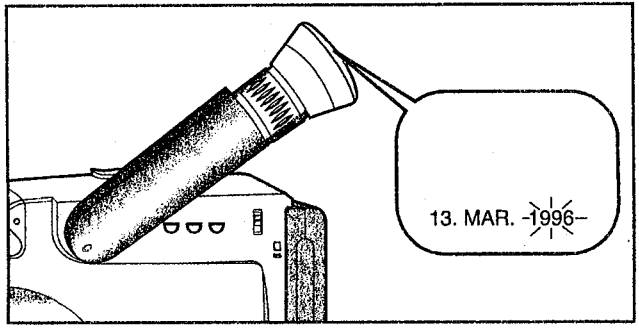
Ergebnis: Datum und Uhrzeit werden angezeigt. Die Jahreszahl blinkt.

HINWEISE

Überprüfen Sie vor der Einstellung von Datum und Uhrzeit, ob die Lithiumbatterie in den Camcorder eingelegt und der Akku korrekt angeschlossen wurde.

Vergessen Sie nicht, beim Wechsel zwischen Sommer-und Winterzeit die Uhrzeit im Camcorder entsprechend zu ändern.

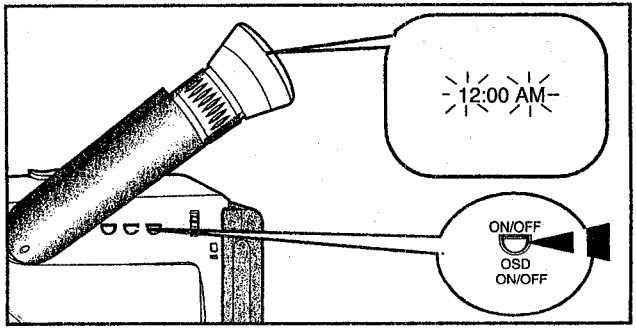
Die Uhrzeit wird im 12-Stunden-Modus mit AM/PM-Anzeige ausgegeben (AM - vor Mittag, PM - nach Mittag).



Drücken Sie die Tasten ⊕ oder ⊖, bis das richtige Jahr angezeigt wird. Zur schnellen Verstellung der Jahreszahl halten Sie die entsprechende Taste gedrückt.

Drücken Sie nach Einstellung des Jahres die SET-Taste.

Ergebnis: Die Anzeige des Monats blinkt



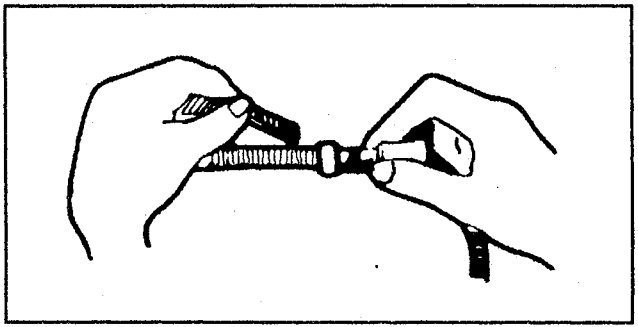
Geben Sie Monat, Tag, Stunden und Minuten auf die gleiche Weise ein.

Nach Einstellung dieser Werte:

- Drücken Sie ON/OFF, um die Uhr zu starten.
- Stellen Sie den Funktionswahlschalter wieder auf Position NORMAL.

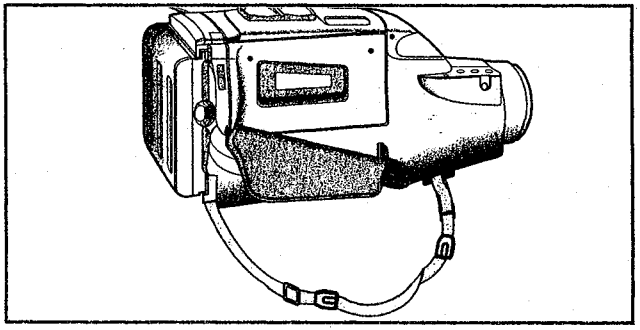
Schulter-Trageriemen einstellen

Mit dem Schulter-Trageriemen können Sie Ihren Camcorder stets bequem und sicher mit sich führen.



Öffnen Sie die Schnallen an beiden Enden des Trageriemens.

Führen Sie jedes Riemenende durch eine der Ösen am Camcorder.



Fädeln Sie die Enden wieder in die Schnallen ein.

Stellen Sie die Riemenlänge wunschgemäß ein und ziehen Sie die Riemenenden fest.

Kassettentypen

Es gibt verschiedene Arten von Videokassetten für Camcorder, die sich nach

- *dem verwendeten Farbsystem (bei Ihrem Camcorder PAL-Norm)*
- *der Aufnahme- bzw. Wiedergabezeit unterscheiden.*

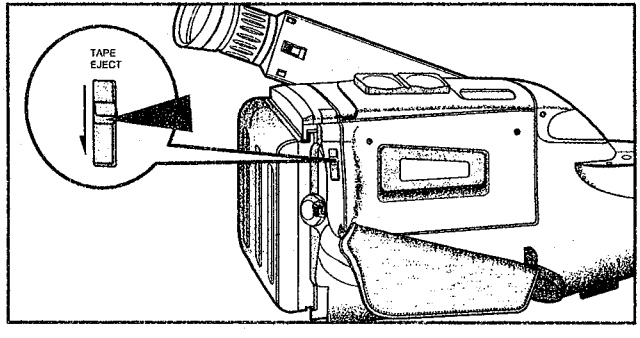
	Aufnahme-/Wiedergabezeit
Typ	*SP (Standard Play)*
P5-30	*1/2 Stunde*
P5-60	*1 Stunde*
P5-90	*1 1/2 Stunden*
P5-120	*2 Stunden*

Kassetten einlegen und ausgeben

Vor dem Aufnehmen von Bildern oder der Wiedergabe bereits bespielter Videokassetten müssen Sie eine geeignete Kassette in den Camcorder einlegen.

HINWEIS

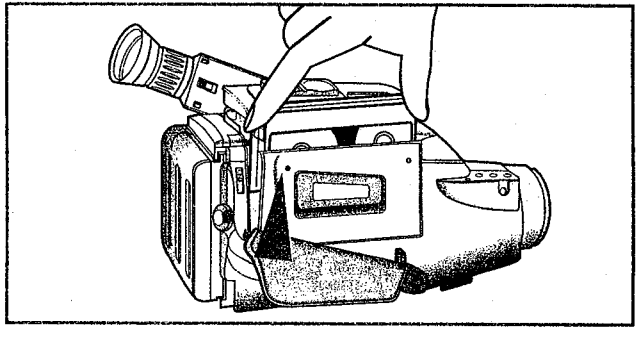
Halten Sie den Camcorder beim Einlegen einer Kassette gerade und aufrecht, damit er nicht beschädigt wird.
Das Kassettenfach wird elektronisch geöffnet. Aus diesem Grund muß der Camcorder beim Öffnen entweder an einen Akku oder ans Netz angeschlossen sein.



Stellen Sie sicher, daß ein Akku oder der Netzadapter angeschlossen ist.

Drücken Sie den Schalter TAPE EJECT nach unten und geben Sie ihn dann frei.

Ergebnis : Das Kassettenfach öffnet sich.



Legen Sie die Kassette ein; dabei muß die Fensterseite der Kassette nach außen und die Löschschutz-Zunge (siehe Seite 17) nach oben zeigen.

Drücken Sie auf die Markierung PUSH, um das Kassettenfach zu schließen.

Zum Ausgeben einer Kassette gehen Sie ebenso vor.

Löschschutz bespielter Kassetten

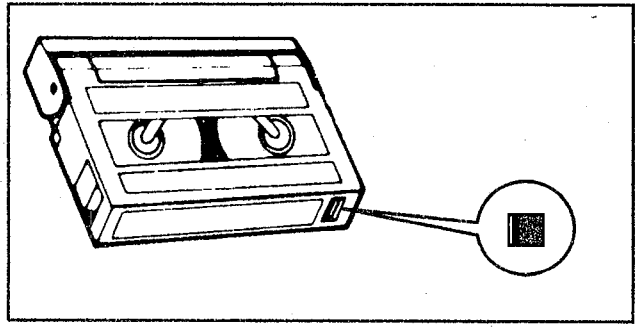
Eine Aufnahme auf Kassette, die Sie aufbewahren möchten, können Sie vor versehentlichem Löschen schützen.

ACHTUNG

Führen Sie keine Gegenstände in die kleinen Öffnungen an der Kassetten- Rückseite ein, da der Camcorder andernfalls nicht mehr erkennen kann,

- ***um welchen Kassettentyp mit welcher Bandlänge es sich handelt***
- ***ob die Kassette löschgeschützt ist oder nicht.***

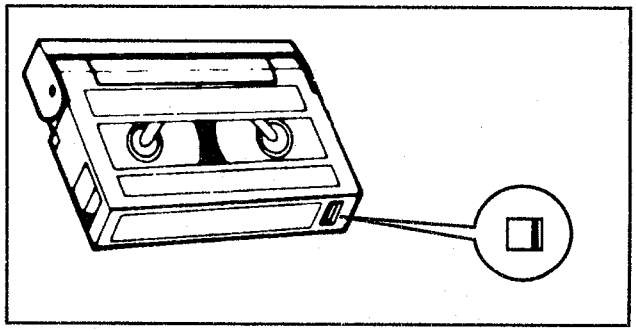
Löschgeschützt



Schieben Sie die rote Zunge auf der Kassette so heraus, daß sie die Öffnung an der Kassettenseite vollständig abdeckt.

Ergebnis: Aufnahmen auf diese Kassette sind nicht mehr möglich.

Nicht löschgeschützt



Wenn Sie die Aufnahmen auf der Kassette wieder überspielen möchten, schieben Sie die rote Zunge wieder zur Seite, so daß die Öffnung nicht mehr abgedeckt ist.

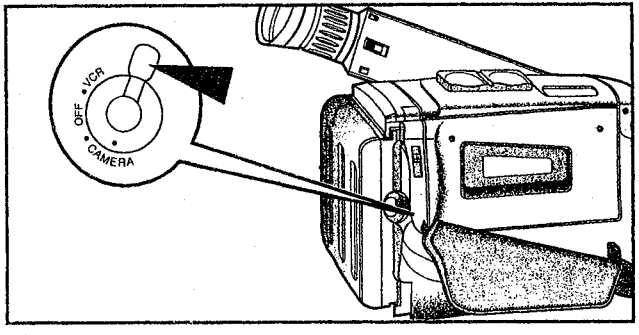
Ergebnis: Nun können neue Aufnahmen auf die Kassette aufgezeichnet werden.

Eine erste Aufnahme erstellen

Beim Erstellen erster Aufnahmen mit einem Camcorder empfiehlt es sich, zunächst nur die Grundfunktionen zu verwenden. Machen Sie einige Probeaufnahmen, um die grundlegenden Aufnahmetechniken zu erlernen.

Dies macht es Ihnen später leichter, fortgeschrittene Aufnahmetechniken anzuwenden; zu diesen gehören:

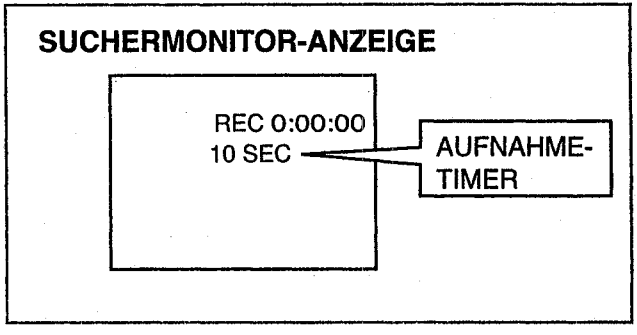
- ***Zoomfunktion, Ein- und Ausblenden***
- ***Belichtungseinstellungen und Beleuchtung***
- ***Manuelle Fokuseinstellung***
- ***Spezialeffekte***
- ***Aufzeichnen von Untertiteln.***



Stellen Sie sicher, daß der Akku korrekt angeschlossen ist.

Entfernen Sie die Schutzkappe des Objektivs.

Stellen Sie den Wahlschalter VCR/CAMERA auf Position CAMERA.

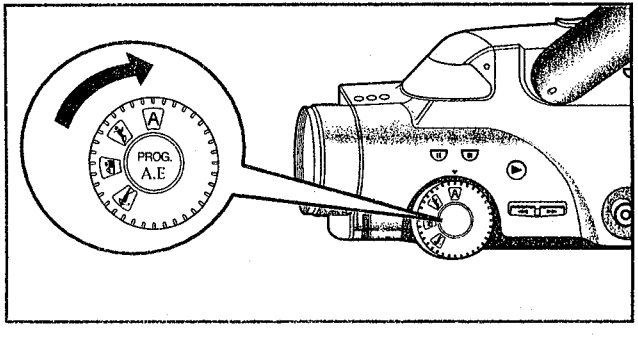


AUFNAHME-TIMER
Beim Starten einer Aufnahme zählt der Aufnahme-Timer auf dem Suchermonitor von 0 bis 10 Sekunden. Verwenden Sie diesen Timer als Anhaltspunkt, um keine allzu kurzen Aufnahmen zu machen.

HINWEISE

Wenn Sie am Bandanfang mit einer Aufnahme beginnen, spielen Sie die Kassette ca. 15 Sekunden lang ab. Auf diese Weise stellen Sie sicher, daß Ihre Aufnahme nach dem Bandanfangsstreifen beginnt, so daß der Camcorder den Aufnahmeanfang bei der Wiedergabe korrekt erkennt.

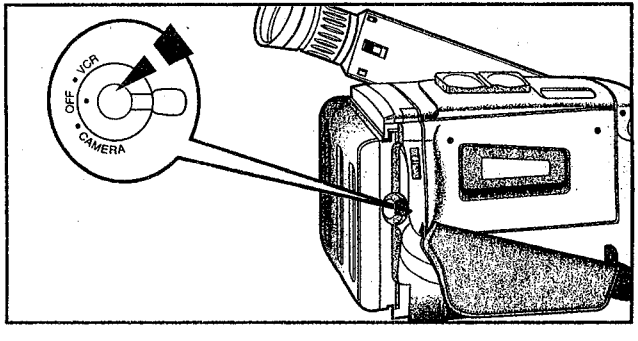
Wenn Sie den Camcorder bei eingelegter Kassette fünf Minuten eingeschaltet (Wahlschalter VCR/CAMERA nicht in Stellung OFF) lassen, ohne ihn zu benutzen, so schaltet er sich automatisch aus. Zum Wiedereinschalten drücken Sie die rote REC-Taste oder stellen den Wahlschalter VCR/CAMERA auf OFF und anschließend wieder auf CAMERA. Durch die Automatikabschaltung wird der Akku geschont und nicht so schnell entladen.



Legen Sie eine Kassette ein.

Stellen Sie sicher, daß der Belichtungsmodus-Einstellknopf auf Position AUTO steht.

Ergebnis: Der Camcorder führt alle erforderlichen Einstellungen (Fokus und Belichtungszeit) automatisch durch.



Drücken Sie die rote REC-Taste, wenn Sie die Aufnahme starten möchten.

Ergebnis: Die Aufnahme beginnt und auf dem Suchermonitor wird REC angezeigt.

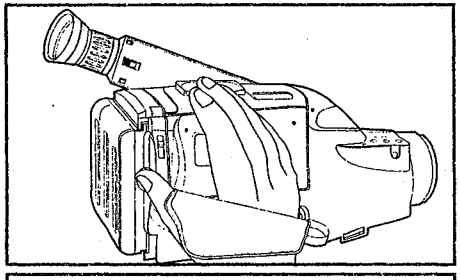
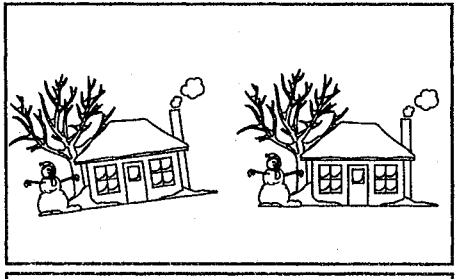
Zum Beenden der Aufnahme:

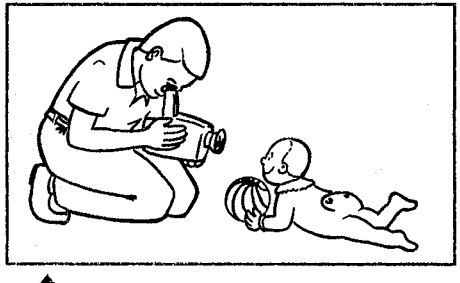
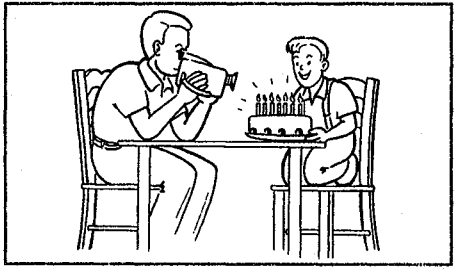
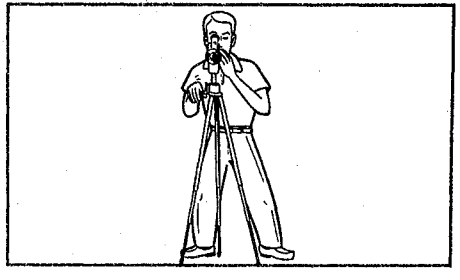
- Drücken Sie nochmals die rote REC-Taste.
- Stellen Sie den Wahlschalter VCR/CAMERA auf Position OFF, um den Akku zu schonen.

Tips zum Aufnehmen - Bildstabilität

Beim Filmen ist es besonders wichtig, den Camcorder richtig zu halten. Hierzu einige grundlegende Ratschläge:

- *Führen Sie die rechte Hand von unten durch das Griffband und halten Sie den Camcorder so, daß Sie mit dem Daumen die rote REC-Taste und mit den anderen Fingern die Zoomtaste bequem bedienen können.*
- *Halten Sie den Camcorder möglichst gerade, damit Ihre Aufnahmen nicht schief im Bild sind.*
- *Stellen Sie sich in bequemer Haltung vor dem Motiv auf. Zur Stabilisierung Ihrer Position können Sie sich gegen eine Mauer lehnen oder auf einem Tisch abstützen. Atmen Sie beim Filmen ruhig und gleichmäßig.*
- *Halten Sie den Camcorder mit der linken Hand von unten fest und stützen Sie den rechten Ellbogen seitlich gegen den Körper ab.*
- *Verwenden Sie nach Möglichkeit ein Stativ.*

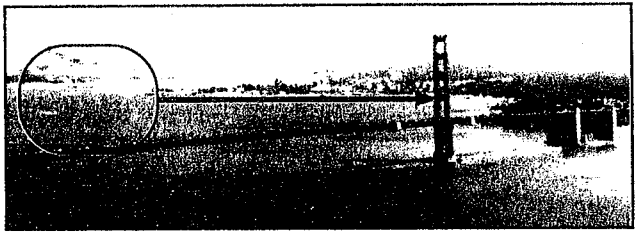




Tips zum Aufnehmen - Kameraschwenks

Einer der großen Vorteile eines Camcorders gegenüber einem Fotoapparat liegt in der Möglichkeit, Kameraschwenks durchzuführen, z.B. zum Aufnehmen einer Landschaft. Nachfolgend werden einige Grundtechniken für Kameraschwenks beschrieben.

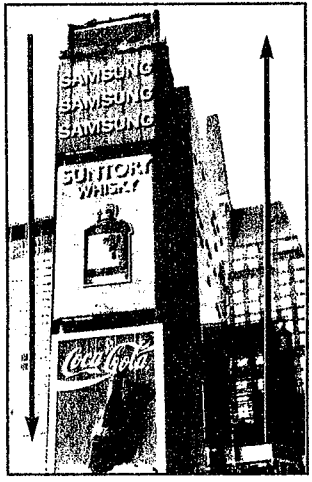
- ***Führen Sie den Kameraschwenk zur Probe aus, bevor Sie die Aufnahme starten.***
- ***Machen Sie vor und nach dem Schwenk eine unbewegte Aufnahme von etwa fünf Sekunden Länge und schwenken Sie den Camcorder langsam und gleichmäßig.***

Horizontalschwenk



Stellen Sie sich in bequemer Position so auf, daß Sie auf den Punkt schauen, an dem Ihr Kameraschwenk enden soll. Drehen Sie Ihren Oberkörper, bis Sie den Startpunkt der Aufnahme im Blick haben.

Vertikalschwenk



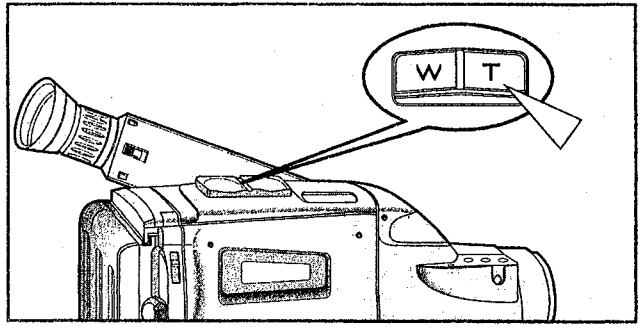
Schwenken Sie

- von oben nach unten, um ein Motiv vorzustellen;
- von unten nach oben, um den Eindruck großer Höhe zu vermitteln.

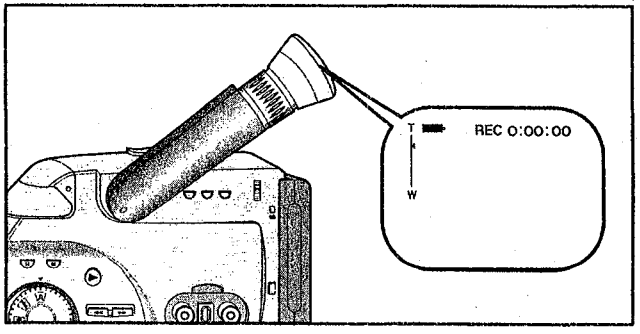
Ein- und Auszoomen

Ihr Camcorder ist mit einem starken Zoomobjektiv ausgestattet (14x für VP-K60, 16x für VP-K70/VP-K75).

Zoomen Sie	*um ...*
ein	◆ *ein weit entferntes Motiv aufzunehmen* ◆ *eine Nahaufnahme zu machen*
aus	◆ *ein Motiv mit Hintergrund aufzunehmen* ◆ *eine Weitwinkelaufnahme zu machen.*



Zum ...	drücken Sie die Zoom-taste auf der Seite ...
Einzoomen	T
Auszoomen	W



Ergebnis: Auf dem Suchermonitor wird eine Skala angezeigt, in der die aktuelle Zoomposition dargestellt ist.

HINWEIS

Bei häufigem Gebrauch der Zoomfunktion verkürzt sich die Betriebszeit des Akkus. Zu häufiges Ein- und Auszoomen wirkt bei der Wiedergabe unprofessionell.

TIPS

Bei Nahaufnahmen wird jedes Zittern und jede plötzliche Bewegung besonders deutlich mitaufgezeichnet. Aus diesem Grund ist die Verwendung eines Stativs empfehlenswert. Nahaufnahmen von kleinen Motiven wie z.B. Blumen oder Insekten können ohne manuelle Fokuseinstellung mit Hilfe der Makrofunktion erstellt werden.Bei Makroaufnahmen muß ein Mindestabstand von 10 cm zwischen Motiv und Objektiv eingehalten werden. Fahren Sie das Objektiv in den Weitwinkelbereich und führen Sie den Camcorder an das Motiv heran, bis die gewünschte Abbildungsgröße erreicht ist.

Nahaufnahme

T

W

Weitwinkelaufnahme

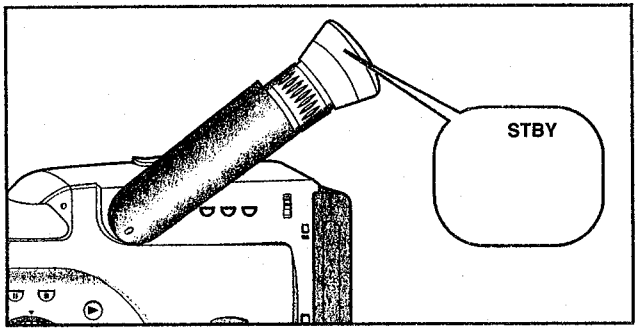
Eine aufgenommene Bildfolge überprüfen

Nach Anfertigung einer Aufnahme können Sie die letzten Sekunden einer Aufnahme überprüfen, um sicherzustellen:

- ***daß die Bildqualität einwandfrei ist;***
- ***daß die Aufnahme Ihren Vorstellungen entspricht.***

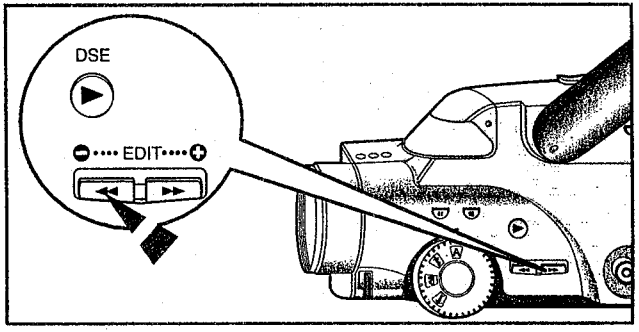
HINWEIS

Diese Funktion zur Überprüfung einer Aufnahme arbeitet nur im Kamera-Modus (Wahlschalter VCR/CAMERA in Position CAMERA).



Stellen Sie sicher, daß der Camcorder eingeschaltet ist:

- Der Wahlschalter VCR/CAMERA steht in Position CAMERA
- Auf dem Suchermonitor wird STBY (Standby) angezeigt.



Drücken Sie einmal die Taste EDIT ⊖.

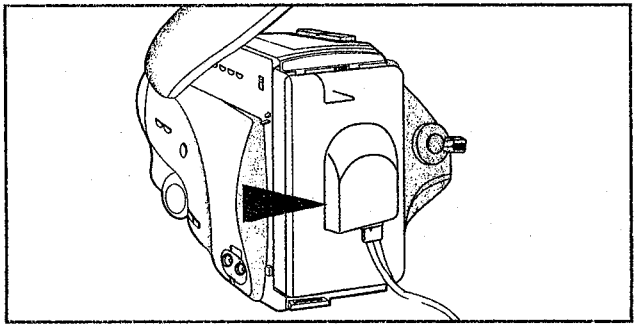
Ergebnis: Das Band wird ein kleines Stück zurückgespult und die zuletzt aufgenommenen Bilder werden auf dem Suchermonitor wiedergegeben.

Anschluß an eine Steckdose

Zur Wiedergabe von Aufnahmen auf einem Fernsehbildschirm oder zum Kopieren von Aufnahmen auf VHS-Kassette empfiehlt es sich,den Camcorder über den Netzadapter ans Netz anzuschließen. Auf diese Weise schonen Sie den Akku.

HINWEIS

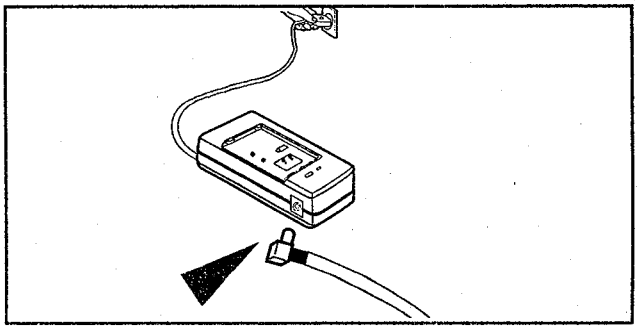
Zum Lösen der Adapter-Anschlußplatte drücken Sie die Taste BATTERY EJECT und schieben gleichzeitig die Anschlußplatte nach links (siehe Lösen des Akkus auf Seite 9).



Lösen Sie den Akku vom Camcorder.

Setzen Sie die Anschlußplatte so auf den Camcorder auf, daß die Markierungen am Akku und am Camcorder aufeinander ausgerichtet sind. Drücken Sie die Anschlußplatte an den Camcorder und schieben Sie sie nach rechts, bis sie einrastet.

Stellen Sie sicher, daß die Anschlußplatte korrekt sitzt und fest angeschlossen ist. Andernfalls kann es zu Beschädigungen des Anschlusses am Camcorder kommen.



Schließen Sie das Kabel der Anschlußplatte an die Buchse DC OUT des Netzadapters an.

Schließen Sie den Netzadapter an eine Steckdose an.

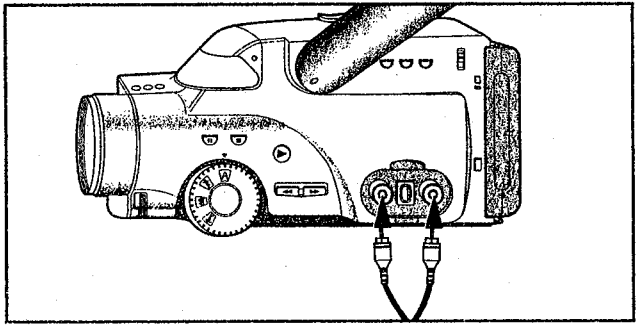
Anschluß an ein Fernsehgerät

Die auf Kassette aufgezeichneten Camcorder-Aufnahmen können Sie auf dem Fernsehbildschirm wiedergeben.

HINWEIS

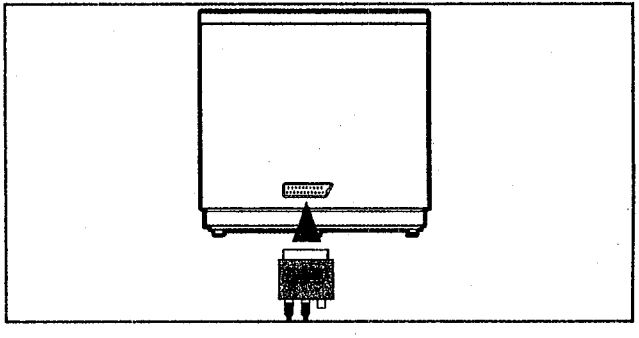
Zur Wiedergabe einer Kassette muß das Fernsehgerät:

- ***mit dem PAL-Farbsystem kompatibel sein***
- ***entweder mit einer Scartbuchse oder mit Audio/Videobuchsen (AV-Buchsen) ausgestattet sein, damit Sie das mitgelieferte Anschlußkabel verwenden können (weitere Informationen zu anderen Anschlußmöglichkeiten siehe Seite 68)***



Schließen Sie ein Ende des mitgelieferten Audio/Videokabels an die beiden Buchsen unter der Kunststoffabdeckung an der linken Seite des Camcorders an.
Wenn Sie das Audio/Videokabel an die Scartbuchse eines Fernsehgerätes anschließen möchten, verbinden Sie das andere Kabelende mit dem Scartadapter.

Hinweis: Die Buchsen am Camcorder sind farblich gekennzeichnet (Audioausgang: weiß, Videoausgang: gelb).



Schließen Sie nun das Audio/Videokabel bzw. den Scartadapter an die entsprechenden Buchsen des Fernsehgeräts an.

Aktivieren Sie am Fernsehgerät ggf. den AV-Modus oder stellen Sie den TV/VIDEO-Wähler richtig ein:

- Stellung VIDEO, um über den Videosingang Camcorder-Aufnahmen wiederzugeben
- Stellung TV, um die normalen, über den Antenneneingang empfangenen Fernsehprogramme zu sehen.

Anschluß an einen Videorecorder

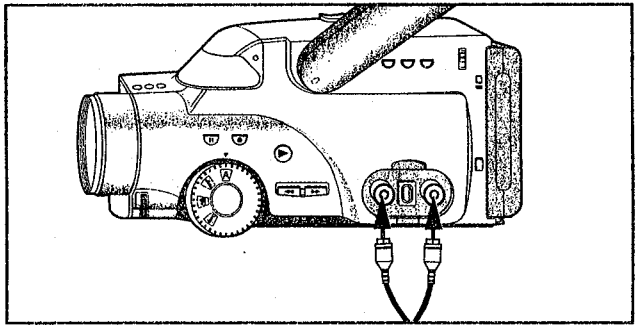
Die auf Kassette aufgezeichneten Camcorder-Aufnahmen können Sie:

- *über einen Videorecorder auf dem Fernsehbildschirm wiedergeben*
- *von der Camcorder-Kassette auf eine VHS-Kassette kopieren.*

HINWEIS

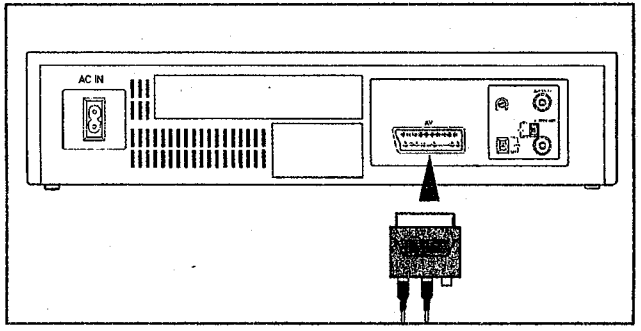
Zum Wiedergeben oder Kopieren einer Camcorder-Aufnahme muß der Videorecorder:

- *mit dem PAL-Farbsystem kompatibel sein*
- *entweder mit einer Scartbuchse oder mit Audio/Videobuchsen (AV-Buchsen) ausgestattet sein, damit Sie das mitgelieferte Anschlußkabel verwenden können (weitere Informationen zu anderen Anschlußmöglichkeiten siehe Seite 68).*



Schließen Sie ein Ende des mitgelieferten Audio/Videokabels an die beiden Buchsen unter der Kunststoffabdeckung an der linken Seite des Camcorders an.
Wenn Sie das Audio/Videokabel an die Scartbuchse eines Videorecorders anschließen möchten, verbinden Sie das andere Kabelende mit dem Scartadapter.

Hinweis: Die Buchsen am Camcorder sind farblich gekennzeichnet (Audioausgang: weiß, Videoausgang: gelb).



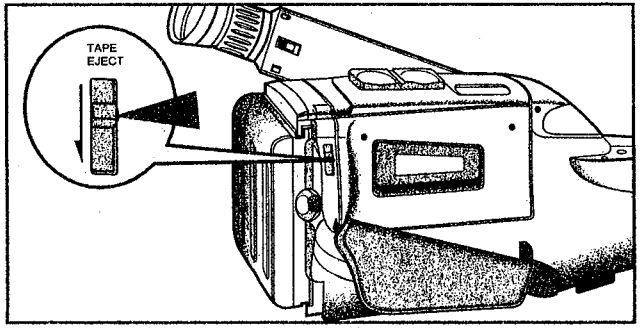
Schließen Sie nun das Audio/Videokabel bzw. den Scartadapter an die entsprechenden Buchsen des Videorecorders an.

Zur Wiedergabe einer Camcorder-Aufnahme auf dem Fernsehbildschirm aktivieren Sie den Programmplatz des Fernsehers, der für den Videorecorder vorgesehen ist (beachten Sie die Anweisungen in der Bedienungsanleitung Ihres Videorecorders bzw. Ihres Fernsehgerätes).

Eine Aufnahme wiedergeben

Vor der Wiedergabe einer Aufnahme auf dem Fernsehbildschirm:

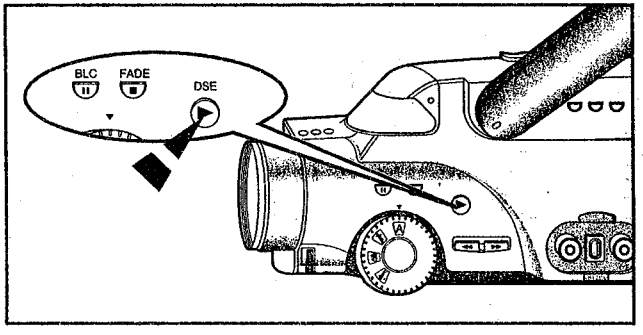
- ***Überprüfen Sie die Anschlüsse (siehe Seite 26 und 27).***
- ***Schalten Sie das Fernsehgerät und ggf. den Videorecorder ein.***
- ***Aktivieren Sie am Fernsehgerät - je nach Anschluß - den Programmplatz für den Videorecorder oder den AV- Eingang.***



Stellen Sie den Wahlschalter VCR/CAMERA auf Position VCR.

Schieben Sie den Schalter TAPE EJECT nach unten und geben Sie ihn frei, um das Kassettenfach zu öffnen.

Legen Sie die Kassette mit der Fensterseite nach außen und der Löschschutz-Zunge nach oben ein.



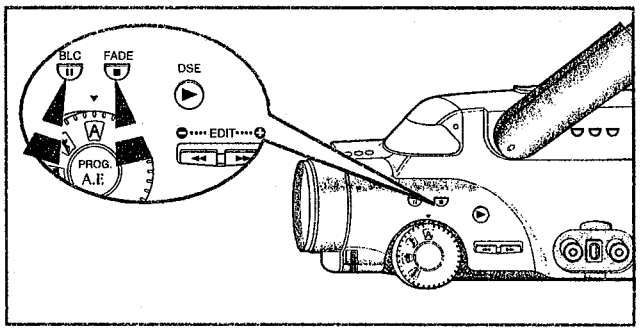
Drücken Sie die Wiedergabetaste ▶ (PLAY).

Ergebnis: Die Camcorder-Aufnahme wird auf dem Fernsehbildschirm wiedergegeben.
Bei Aufnahmen, die im LP-Modus erstellt wurden, kann das Standbild Rauschbalken enthalten.

HINWEISE

Falls Sie den Akku verwenden, stellen Sie den Wahischalter VCR/CAMERA nach dem Wiedergeben von Kassetten auf Position OFF. Dadurch vermeiden Sie ein vorzeitiges Entladen des Akkus. Während des Bildsuchlaufs und bei Anzeige eines Standbilds erscheinen keine Monitoranzeigen und der Ton ist ausgeschaltet. Im Bild können Rauschbaiken auftreten. Manche Fernsehgeräte geben das Bild eventuell nicht einwandfrei wieder. Bei Anzeige eines Standbilds kann das Bild zittern; Szenen mit sehr schnellen Bewegungsabläufen können verschwommen erscheinen.

Ihr Camcorder zeichnet Aufnahmen im SP-Modus (Standard Play) auf, kann jedoch auch LP-Aufnahmen wiedergeben.



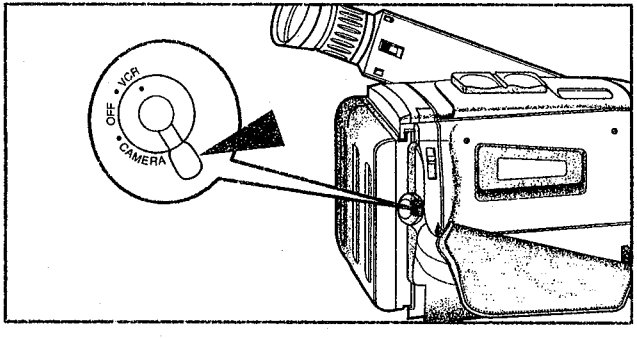
Zum ...	drücken Sie ...
Stoppen der Wiedergabe	die Stoptaste ■ .
Anzeigen eines Einzelbildes	die Pausentaste ❚❚ (zur Fortsetzung der Wiedergabe drücken Sie diese Taste nochmals).

Camcorder-Aufnahmen auf Videorecorder-Kassetten kopieren/editieren

Sie können Ihre Camcorder-Aufnahmen auf 8mm- ,VHS- oder Betamax-Kassetten kopieren und dabei wunschgemäß zusammenstellen.

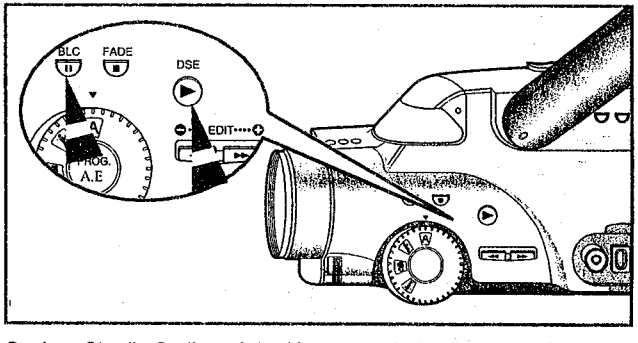
Vor dem Kopieren einer Camcorder-Kassette:

- ***Überprüfen Sie die Anschlüsse (siehe Seite 27).***
- ***Schalten Sie das Fernsehgerät und den Videorecorder ein.***
- ***Aktivieren Sie - je nach Anschluß - am Fernsehgerät den Programmplatz für den Videorecorder oder den AV-Eingang.***
- ***Aktivieren Sie ggf. den externen Eingang des Videorecorders.***



Stellen Sie den Wahlschalter VCR/CAMERA auf Position VCR.

Legen Sie die zu kopierende Kassette in den Camcorder und eine leere Kassette in den Videorecorder ein.



Suchen Sie die Stelle auf der Kassette, ab der Sie die Aufnahme kopieren möchten. Dazu drücken Sie:

- die Wiedergabetaste ► , um die Kassette wiederzugeben
- die Pausentaste ❚❚ , wenn die Stelle gefunden ist.

Aktivieren Sie am Videorecorder den Aufnahmepausen-Modus.

HINWEIS

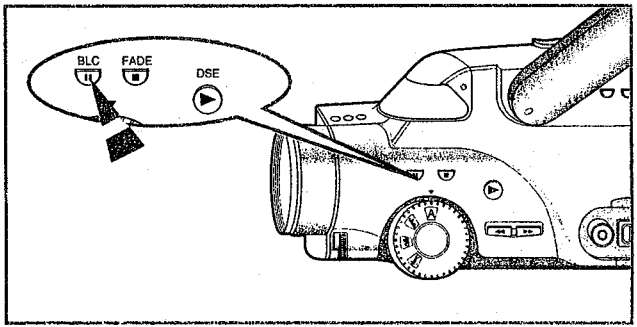
Damit die Aufnahme farbidentisch kopiert wird, muß

- ***ein PAL-kompatibler Videorecorder***

  oder

- ***ein geeigneter Transcoder (beim Fachhändler erhältlich) verwendet werden.***

Das Aufnahmeverfahren kann je nach Videorecorder geringfügig variieren.

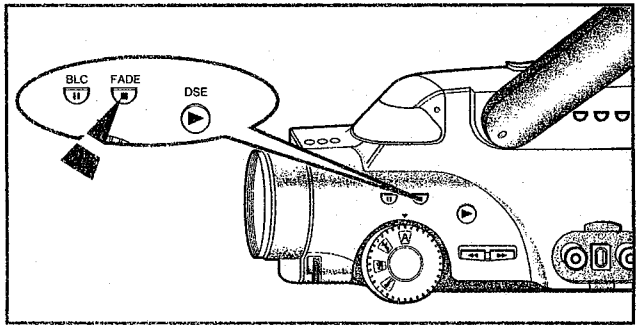


Drücken Sie gleichzeitig:

- die Pausentaste des Videorecorders
- die Pausentaste ❚❚ des Camcorders.

Ergebnis: Der Kopiervorgang beginnt.

Hinweis: Soll ein bestimmter Teil der Aufnahme nicht kopiert werden, drücken Sie zu Beginn dieses nicht zu kopierenden Teils die Pausentaste des Videorecorders.Die Aufnahme wird dann an dieser Stelle unterbrochen. An dem Punkt, an dem die Aufnahme fortgesetzt werden soll, drücken Sie erneut die Pausentaste des Videorecorders.



Zum Beenden des Kopiervorgangs :

- Drücken Sie die Stoptaste ■ des Camcorders und des Videorecorders.
- Stellen Sie den Wahlschalter VCR/CAMERA auf Position OFF.

Eine Kassette vor- oder zurückspulen

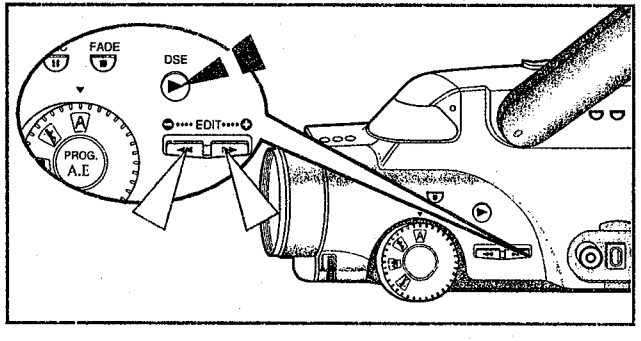
Sie können eine Kassette vor- oder zurückspulen:

- *ohne dabei das Bild wiederzugeben oder*
- *bei gleichzeitiger Wiedergabe des Bildes (z.B. um eine bestimmte Aufnahme zu finden)*

HINWEIS

Beim Vor- oder Rückspulen einer Kassette mit Bildwiedergabe ist der Ton ausgeschaltet; das Wiedergabebild kann Rauschbalken aufweisen.

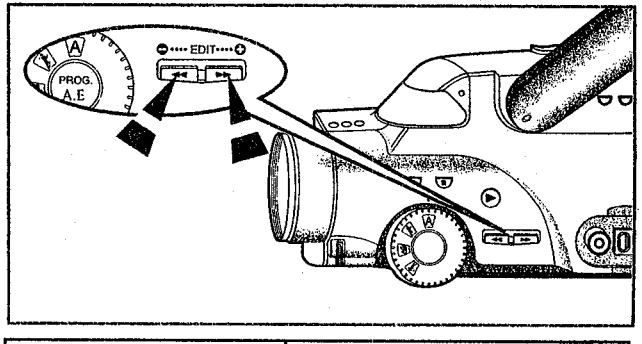
Mit Bildwiedergabe



Drücken Sie die Wiedergabetaste ▶ des Camcorders.

Zur schnellen Bildwiedergabe ...	halten Sie folgende Taste gedrückt
vorwärts	▶▶.
rückwärts	◀◀.

Ohne Bildwiedergabe



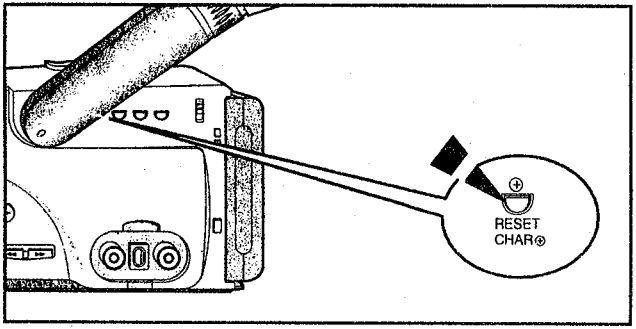
Zum ...	drücken Sie ...
Vorspulen	▶▶.
Rückspulen	◀◀.

Schneller Bildsuchlauf
Beim schnellen Bildsuchlauf wird eine Aufnahme mit 15facher Normalgeschwindigkeit vorwärts oder rückwärts wiedergegeben. Dazu drücken Sie während des Vorspulens die Taste ▶▶bzw. während des Rückspulens die Taste ◀◀ und halten die Taste gedrückt.

Bestimmte Aufnahmen mit Hilfe des Bandzählers suchen

Der Bandzähler gibt die aktuelle Aufnahme- bzw. Wiedergabezeit einer Kassette (in Stunden, Minuten und Sekunden) an, während Sie Aufnahmen auf Kassette erstellen oder eine Kassette wiedergeben.

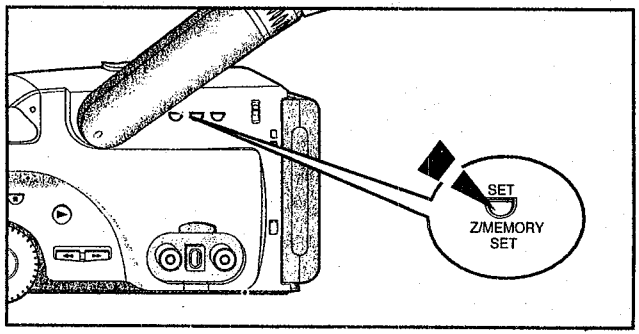
Zum Wiederfinden einer bestimmten Stelle auf einer Kassette notieren Sie sich den Zählerstand an dieser Stelle.



Zum Markieren einer bestimmten Stelle auf der Kassette (z.B. am Anfang einer Aufnahme) drücken Sie die RESET-Taste im NORMAL-Modus (Funktionswahlschalter auf NORMAL).

Ergebnis: Der Bandzähler wird auf 0:00:00 zurückgestellt.

Hinweis: Bei der Wiedergabe von LP-Aufnahmen läuft der Zähler ebenso schnell wie bei der Wiedergabe von SP-Aufnahmen.



Zum Wiederfinden dieser Stelle auf dem Band drücken Sie bei gestoppter Kassette im VCR-Modus:

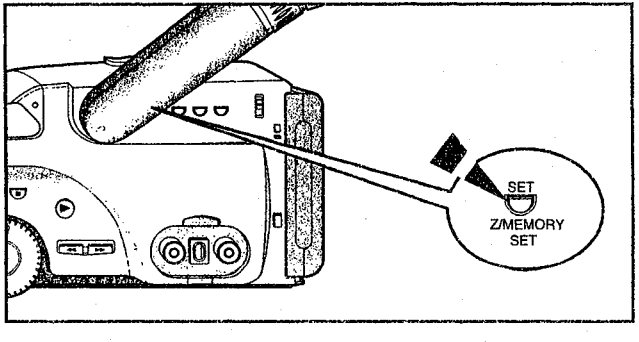
- die Taste Z/MEMORY.

  Ergebnis: Auf dem Suchermonitor blinkt die Anzeige MEM.
- die Vorspultaste ▶▶ oder die Rückspultaste ◀◀ , je nachdem, in welcher Richtung die gesuchte Stelle sich befindet.

Ergebnis: Das Band wird vor- oder zurückgespult, bis der Zählerstand 0:00:00 erreicht ist. An dieser Stelle wird das Band automatisch gestoppt.

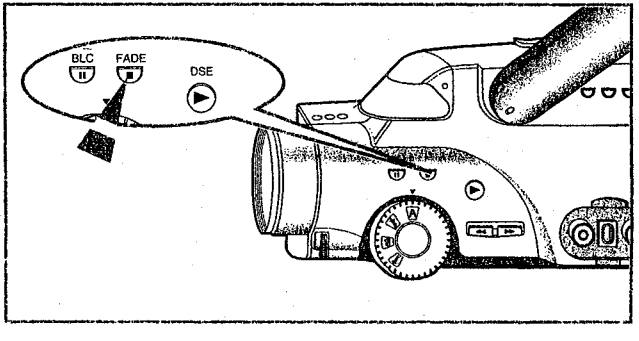
Die Suche nach einer Aufnahme abbrechen

Die Suche nach einer bestimmten Stelle auf der Kassette - wie auf Seite 33 beschrieben - kann jederzeit abgebrochen werden.



Zum Abbrechen der Suche nach einer markierten Bandstelle drücken Sie nochmals die Taste Z/MEMORY.

Ergebnis
- Die blinkende Anzeige MEM auf dem Suchermonitor erlischt.
- Das Band wird weiter vor- oder zurückgespult, bis Sie die Stoptaste ■ drücken oder das Bandende bzw. der Bandanfang erreicht ist.

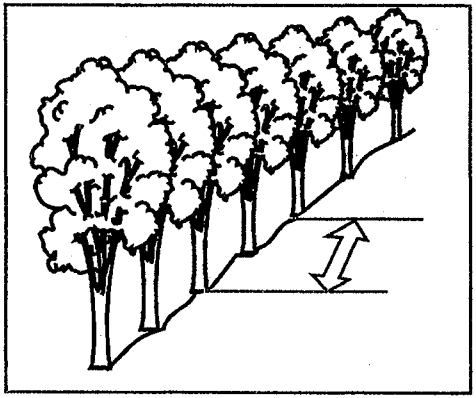


Soll das Band beim Vor- oder Rückspulen gestoppt werden, bevor der Zählerstand 0:00:00 erreicht ist, drücken Sie einfach die Stoptaste ■

Schärfentiefe

Je größer die Schärfentiefe eines Bildes ist, desto größer ist der scharf fokussierte Bereich des Bildes. Sie ist abhängig von:

- ***der Beleuchtung***
- ***der Bildzentrierung.***



Bei ...	ergibt sich eine ...
schlechter Beleuchtung	geringere Schärfentiefe
guter Beleuchtung	größere Schärfentiefe

Beim ...	ergibt sich eine ...
Einzoomen	geringere Schärfentiefe
Auszoomen	größere Schärfentiefe

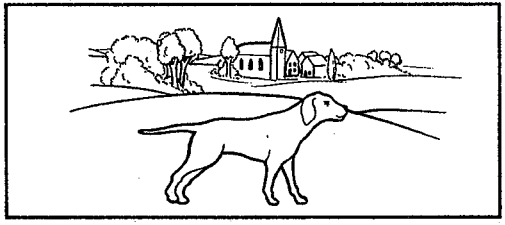
Belichtungsmodus wählen

Sie können zwischen vier automatischen Belichtungsmodi wählen,so daß Belichtungszeit und Blendenöffnung jeweils optimal auf die zu filmende Szene eingestellt werden. Auf diese Weise können Sie die Schärfentiefe Ihrer Aufnahmen steuern.

AUTO-Modus

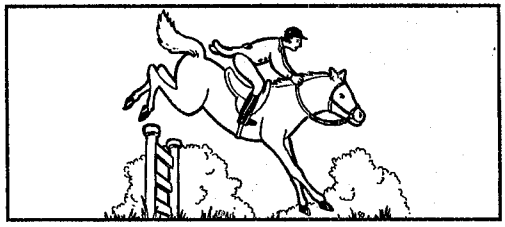
Bei Aktivierung dieses Modus werden Motiv und Hintergrund automatisch gleichmäßig scharf aufgenommen.
Dies ist der Standardmodus für normale Aufnahmebedingungen.

PORTRAIT-Modus



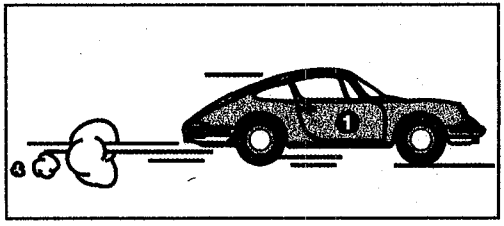
Wählen Sie diesen Modus, um das Motiv im Vordergrund scharfzustellen. Der Hintergrund liegt dann außerhalb des Fokusbereichs. Der Portrait-Modus eignet sich am besten für Außenaufnahmen.

SPORTS-Modus



Dieser Modus dient zur Aufnahme von Motiven, die sich schnell bewegen (z.B. bei sportlichen Ereignissen). Solche Aufnahmen können auch in Zeitlupe oder als Standbild scharf wiedergegeben werden.

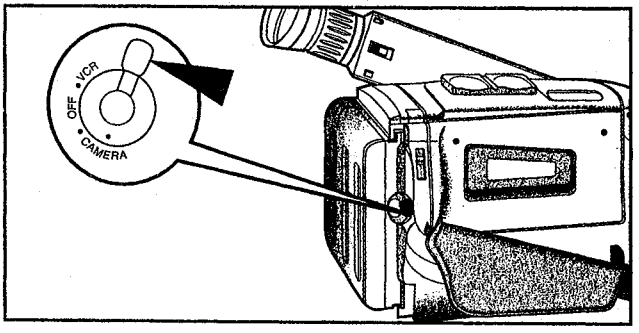
HSS-Modus



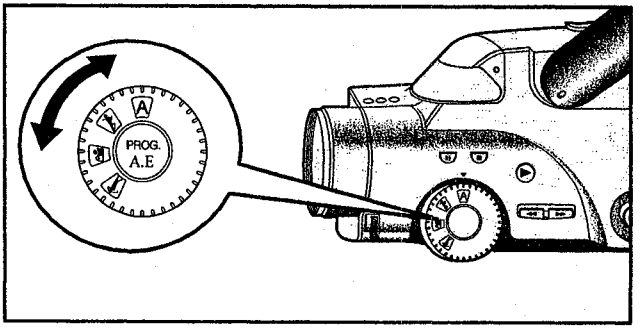
Dieser Modus gleicht dem Sports-Modus, es werden jedoch noch kürzere Belichtungszeiten verwendet. Motive, die sich sehr schnell bewegen (z.B. Fahrzeuge), können dadurch noch schärfer wiedergegeben werden. Voraussetzung für gute Aufnahmen ist jedoch eine gute Beleuchtung.

Wählen Sie den geeigneten Belichtungsmodus für:

- *die Art der Szene, die Sie filmen möchten*
- *den Effekt, den Sie erzielen möchten.*



Stellen Sie den Wahlschalter VCR/CAMERA auf Position CAMERA.



Stellen Sie den Belichtungsmodus-Einstellknopf auf das Symbol des gewünschten Modus:

AUTO	Standardmodus
	Sports-Modus
	Portrait-Modus
	HSS-Modus

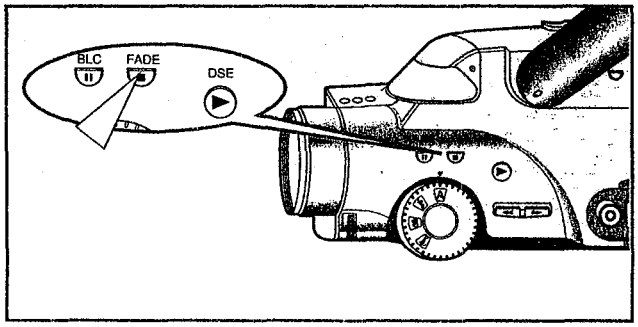
Ergebnis: Auf dem Suchermonitor erscheint die entsprechende Anzeige (SPORTS, PORTRAIT oder HI-SPEED). Im Standardmodus erscheint keine Anzeige.

Ein- und Ausblenden

Diese Funktion ermöglicht einen professionellen Szenenwechsel.

Damit kann das Bild am Anfang einer Aufnahme allmählich eingeblendet und am Ende einer Aufnahme langsam wieder ausgeblendet werden. Auf diese Weise können abrupte Szenenwechsel vermieden werden.

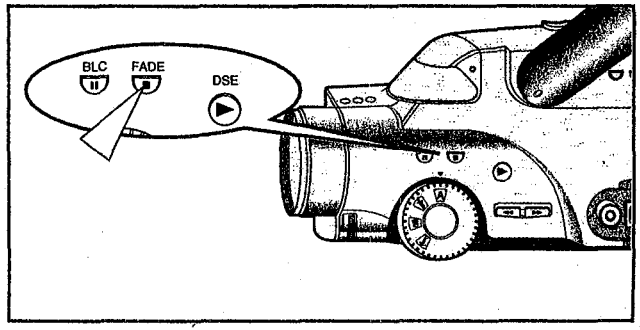
Einblenden



Drücken Sie vor dem Starten der Aufnahme die FADE-Taste und halten Sie sie gedrückt.
Ergebnis: Das Bild auf dem Suchermonitor wird ausgeblendet.

Drücken Sie die rote REC-Taste und geben Sie gleichzeitig die FADE-Taste frei.
Ergebnis: Die Aufnahme beginnt und das Bild wird allmählich eingeblendet.

Ausblenden



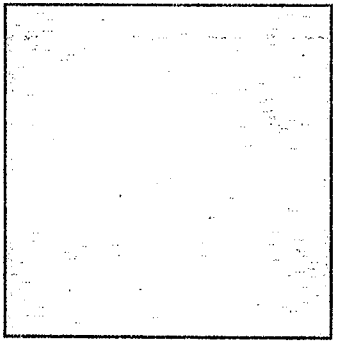
Drücken Sie die FADE-Taste, wenn Sie die Aufnahme beenden wollen.

Ergebnis: Bild und Ton werden allmählich ausgeblendet.

Nach vollständigem Ausblenden des Bildes drücken Sie die rote REC-Taste, um die Aufnahme zu stoppen.

Allmähliches Ausblenden

Drücken Sie die FADE-Taste



Geben Sie die FADE-Taste frei

Allmähliches Einblenden

Automatische oder manuelle Fokuseinstellung

Verwenden Sie vorzugsweise die automatische Fokuseinstellung. Sie eignet sich für die meisten Situationen und ermöglicht es Ihnen, sich auf die kreative Seite des Filmens zu konzentrieren.

Es gibt jedoch einige Ausnahmefälle, bei denen die automatische Fokuseinstellung keine befriedigenden Ergebnisse erzielt. In solchen Situationen stellen Sie den Fokus manuell ein Nachfolgend werden Beispiele für Aufnahmeszenen gegeben, die eine manuelle Fokuseinstellung erfordern.

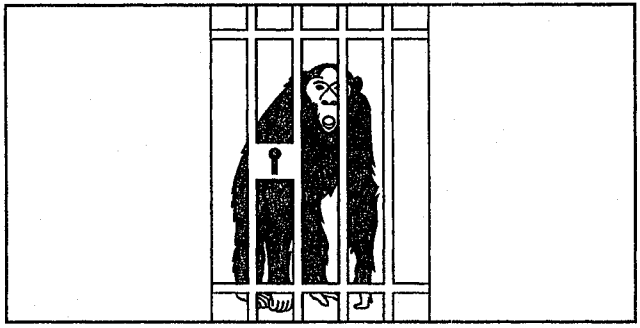
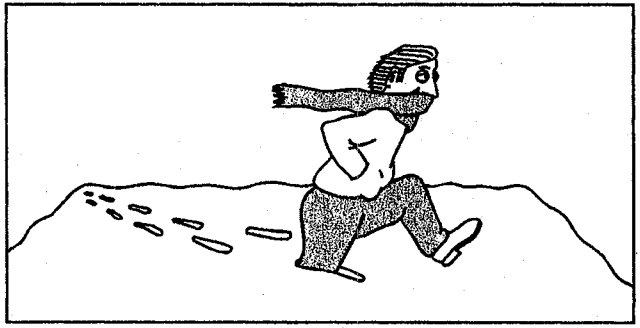
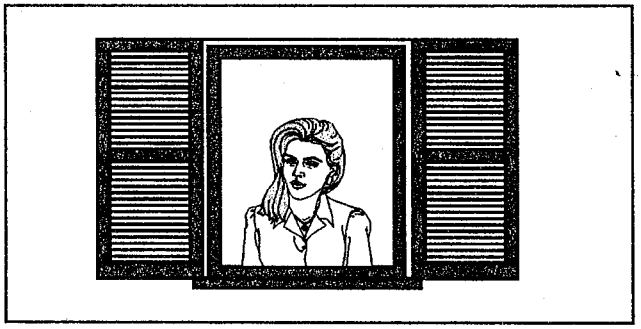


Bild mit mehreren Motiven :

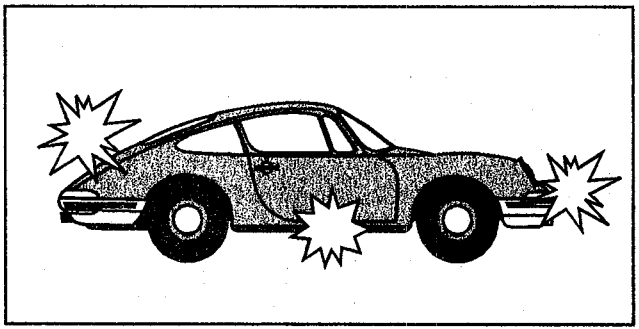
- einige Motive befinden sich in geringer Entfernung vom Camcorder
- andere Motive sind weit entfernt



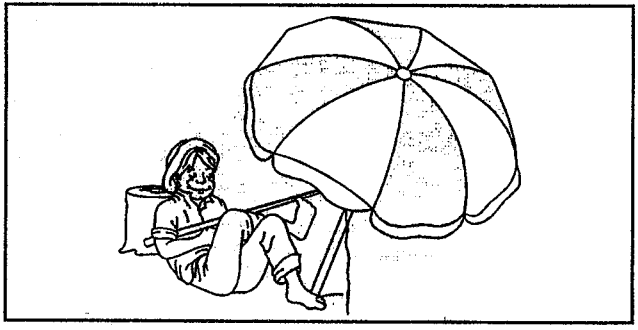
Person, die von Schnee oder Nebel umgeben ist



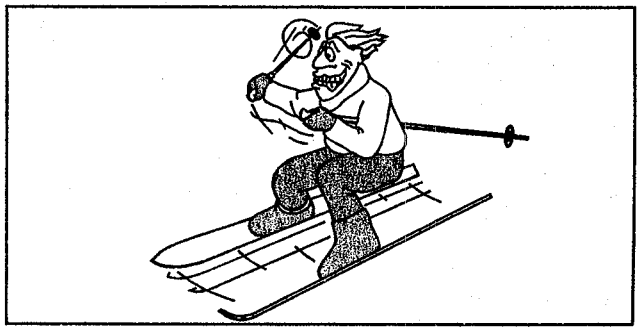
Person, die sich hinter einem Fenster befindet.



Stark glänzende oder reflektierende Oberflächen
Beispiel : Fahrzeug



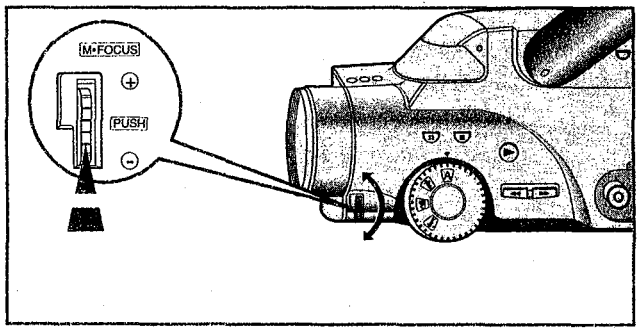
Starker Kontrast zwischen linker und rechter Bildseite
Beispiel : Licht/Schatten-Effekt.



Motiv, das sich schnell bewegt
Beispiel : Sportler oder Menschenmenge.

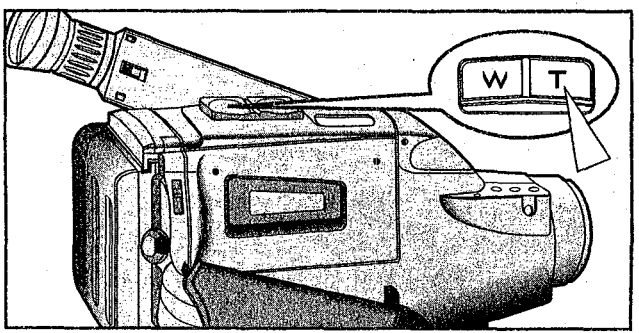
Manuelle Fokuseinstellung

Bestimmte Szenen erfordern eine manuelle Fokuseinstellung, da bei automatischer Fokuseinstellung keine befriedigenden Ergebnisse erzielt werden. Beispiele dafür finden Sie auf den vorhergehenden Seiten.



Drücken Sie auf das Fokuseinstellrad, um zwischen automatischer und manueller Fokuseinstellung umzuschalten.

Ergebnis: Auf dem Suchermonitor wird M.FOCUS angezeigt.



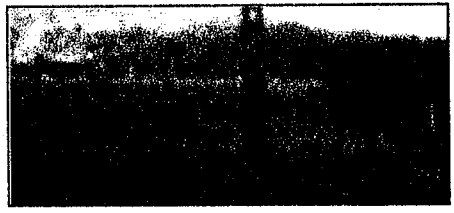
Drücken Sie die T-Seite der Zoomtaste, um das zu filmende Motiv als Nahaufnahme abzubilden.

Drehen Sie das Fokuseinstellrad nach oben oder nach unten, bis das Motiv scharf abgebildet wird.

HINWEIS

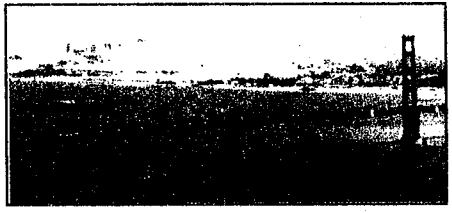
Stellen Sie den Fokus ein, während das Motiv als Nahaufnahme abgebildet wird. Andernfalls kann das Bild unscharf werden, wenn Sie während der Aufnahme die Zoomfunktion verwenden.

Einzoomen vor der Fokuseinstellung



Fokus einstellen

Scharfes Bild nach dem Auszoomen

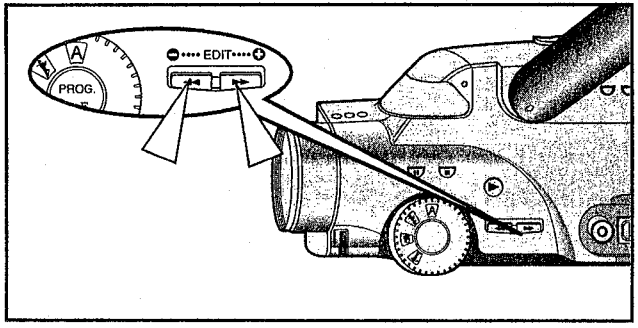


Einen bestimmten Aufnahmeteil löschen und neu überspielen (Einfüge-Schnitt)

Mit der Einfüge-Schnittfunktion können Sie einen Teil einer Aufnahme auf einer bereits bespielten Kassette löschen und durch eine neue Aufnahme (Bild und Ton) ersetzen, ohne daß auffällige Übergänge zwischen der alten und der neuen Aufnahme entstehen.

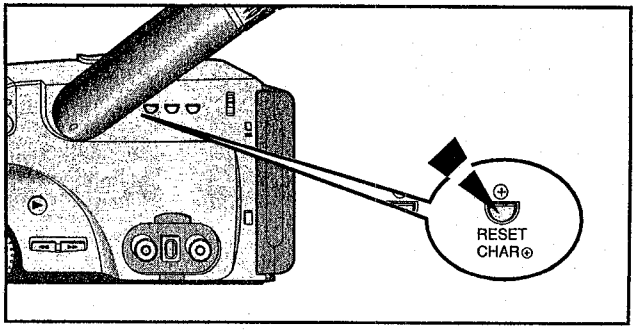
Vor einem Einfüge-Schnitt:

- ***Stellen Sie den Wahlschalter VCR/CAMERA auf Position CAMERA.***
- ***Stellen Sie sicher, daß der Funktionswahlschalter auf Position NORMAL steht und auf dem Suchermonitor der Zählerstand angezeigt wird (wenn nicht, drücken Sie die OSD-Taste).***



Drücken Sie die Taste EDIT ⊕ oder EDIT ⊖ und geben Sie die Taste erst dann wieder frei, wenn die Bandstelle erreicht ist, an der die Neuaufnahme enden soll.

Ergebnis: Nach Freigeben der Taste EDIT ⊕ oder EDIT ⊖ wird auf dem Suchermonitor STBY angezeigt.



Drücken Sie sofort die RESET-Taste.

Ergebnis:

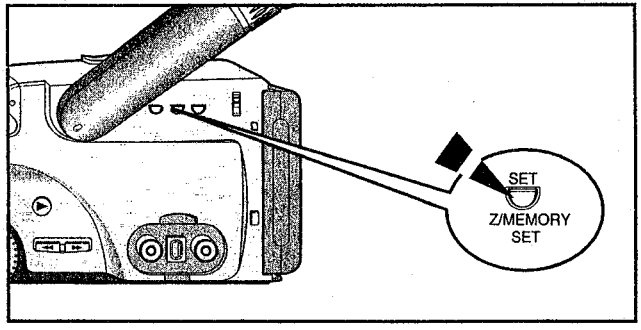
- Der Bandzähler wird auf 0:00:00 zurückgestellt.
- Damit ist der Endpunkt der einzufügenden Neuaufnahme markiert.

HINWEIS

Der markierte Endpunkt wird automatisch gelöscht, wenn:

- ***die Neuaufnahme des markierten Aufnahmeteils beendet ist;***
- ***der Wahlschalter VCR/CAMERA auf Position VCR gestellt wird;***
- ***der Camcorder ausgeschaltet wird;***
- ***die Kassette ausgegeben wird.***

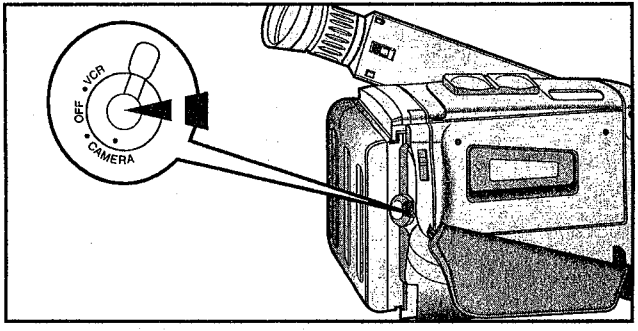
Zum erneuten Abspeichern des Endpunktes drücken Sie nochmals die Taste Z/MEMORY.



Drücken Sie die Taste EDIT ⊖, um den Anfangspunkt der Neuaufnahme zu suchen. Ist der gewünschte Punkt erreicht, geben Sie die Taste EDIT ⊖ wieder frei.

Drücken Sie die Taste Z/MEMORY.

Ergebnis: Damit ist der Anfangspunkt der einzufügenden Neuaufnahme markiert.



Starten Sie die Neuaufnahme durch Drücken der roten REC-Taste.

Ergebnis: Die Neuaufnahme wird automatisch gestoppt, wenn der Zählerstand 0:00:00 erreicht ist.

Hinweis: Zum Abbrechen dieser Funktion drücken Sie nochmals die Taste Z/MEMORY.

Spezialeffekte

Mit den Spezialeffekten steht Ihnen ein kreatives Werkzeug zur Verfügung, das Ihre Aufnahmen in raffinierter Weise verändern kann.

Sie haben die Auswahl zwischen zwei ART-Effekten und drei ECF-Effekten (ART 1, ART 2, B/W, ECF 1 und ECF 2).

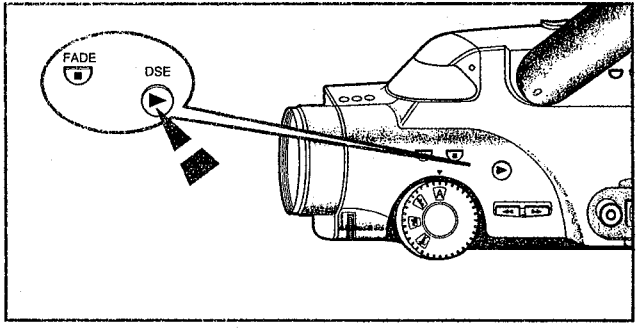
ART 1

ART 2

B/W, ECF 1 und ECF 2

HINWEIS

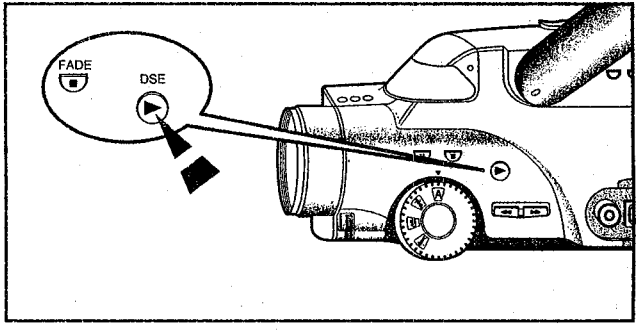
Stellen Sie den Wahlschalter VCR/CAMERA auf Position CAMERA, bevor Sie den Effektmodus aktivieren.



Drücken Sie die Taste DSE je nach gewünschtem Effekt ein- bis fünfmal. Die Effekte werden in der Reihenfolge ART 1, ART 2, B/W, ECF 1 und ECF 2 nacheinander aktiviert.

Ergebnis: Der aktivierte Modus wird auf dem Suchermonitor angezeigt.

Zum Starten der Aufnahme drücken Sie die rote REC-Taste.



Zum Ausschalten von Effekten drücken Sie die Taste DSE ein sechstes Mal bzw. so oft, bis auf dem Suchermonitor kein Effekt mehr angezeigt wird.

Ergebnis: Die Anzeige des Effektmodus auf dem Suchermonitor wird ausgeblendet.

Lichtquellen

Die Lichtstärke stellt den wichtigsten Einzelfaktor für die Bildqualität dar; sie wird in Lux gemessen. In der folgenden Tabelle werden einige Beispiele für bestimmte Aufnahmebedingungen und die dabei vorhandene Lichtstärke angeführt.

Situation	Lichtstärke (in Lux)		Hinweise
	... Lux	Bereich	
◆ Schneebedeckte Berge oder Felder ◆ Sandstrand an sonnigem Sommertag		über 100 000	ND-Filter empfohlen
◆ Sonniger Tag, um die Mittagszeit ◆ Sonniger Tag, nachmittags ◆ Bedeckter Tag, um die Mittagszeit	100 000 35 000 32 000	über 10 000	
◆ Bedeckter Tag, eine Stunde nach Sonnenaufgang ◆ Büro mit Leuchtstoffröhren, beim Fenster ◆ Sonniger Tag, eine Stunde vor Sonnenuntergang ◆ Im Warenhaus ◆ Fahrkartenschalter	2 000 1 000 1 000 500 - 700 650	über 500	normale Aufnahme
◆ Büro mit Leuchtstoffröhren ◆ Raum mit zwei 30W-Leuchtstoffröhren	400 - 500 300	unter 500	Videoleuchte empfohlen
◆ Einkaufspassage bei Nacht ◆ Theatervorraum ◆ Kerzenlicht	150 - 200 15 - 30 10 - 15	unter 300	Videoleuchte erforderlich

Beleuchtung bei Außen- und Innenaufnahmen

Beim Filmen mit dem Camcorder gibt es grundsätzlich zwei Aufnahmesituationen:

- *Außenaufnahmen (normale Aufnahme, èvtl. Verwendung eines ND-Filters)*
- *Innenaufnahmen (Videoleuchte empfohlen oder erforderlich)*

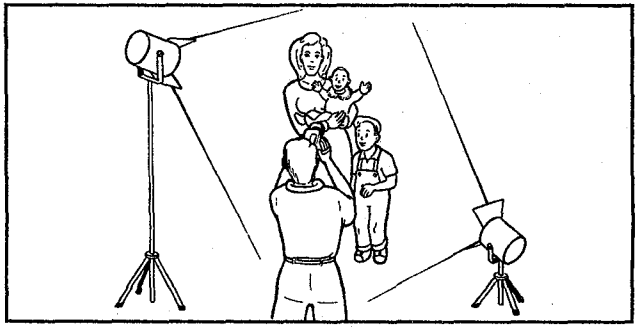
Nachfolgend finden Sie einige grundlegende Ratschläge zur Beleuchtung.

Außenaufnahmen

Beim Filmen im Freien sollten Sie darauf achten, daß sich die Sonne hinter Ihnen befindet. Vermeiden Sie Aufnahmen bei starkem Gegenlicht (Näheres dazu siehe folgende Seite).

Das Motiv muß gleichmäßig ausgeleuchtet sein. Vermeiden Sie zu starke Kontraste zwischen Licht- und Schattenbereichen.

Innenaufnahmen



Beleuchten Sie Ihr Motiv mit zwei Leuchten (Foto-, Halogen- oder Videoleuchten) mit oder ohne Reflektoren, um die Bildung von Schatten zu verhindern.

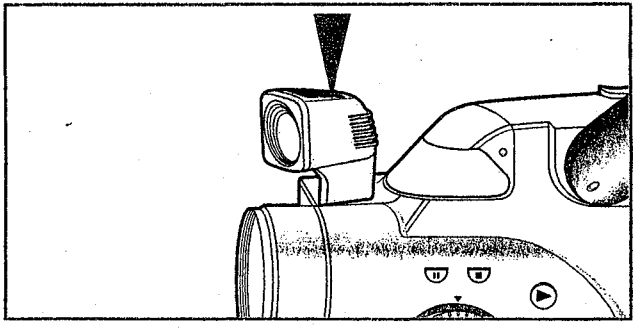
- Stellen Sie die Hauptleuchte auf einem Stativ etwas höher als das Motiv auf; die Leuchte soll in einem Winkel von ca. 45° zum Motiv stehen.
- Die zweite Leuchte soll eine weiche, diffuse Beleuchtung des Motivs schaffen und Schatten im Bild verhindern (dämpfen Sie die Lichtstärke der Leuchte ggf. mit einem Blatt Papier).

Die Videoleuchte anschließen

Beim Erstellen von Innenaufnahmen mit diesem Camcorder können Sie die Videoleuchte verwenden, um:

- ***kräftigere Farben zu erzielen und***
- ***besonders scharfe Aufnahmen zu erhalten.***

Auschließen der Videoleuchte

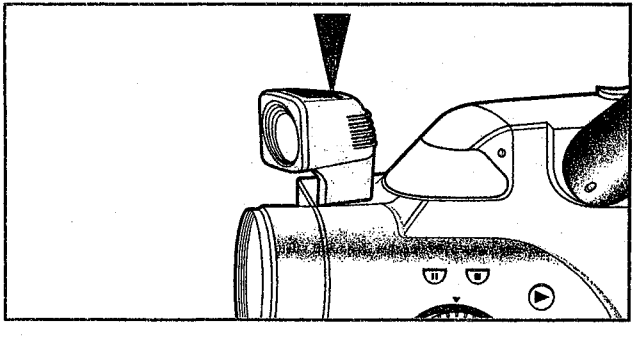


Stellen Sie sicher, daß:

- der Camcorder ausgeschaltet ist;
- der Schalter Light ON/OFF auf Position OFF steht.

Schieben Sie die Videoleuchte auf den Anschluß-Sockel auf.

Verwendung der Videoleuchte



Vor der Aufnahme stellen Sie:

- den Wahlschalter VCR/CAMERA auf Position CAMERA
- den Schalter Light ON/OFF auf Position ON.

Ergebnis : Die Videoleuchte wird eingeschaltet.

HINWEISE

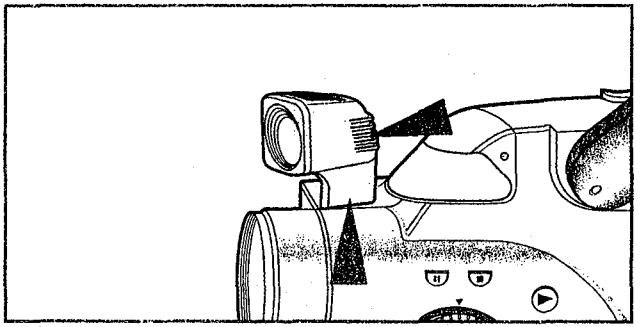
Schalten Sie die Videoleuchte erst unmittelbar vor dem Aufnehmen ein, da:

- *die Videoleuchte viel Energie verbraucht und die Batterie schnell entlädt;*
- *die Videoleuchte sich bei Betrieb stark erwärmt und dann sehr leicht beschädigt werden kann.*

Achten Sie darauf, daß

- *die Videoleuchte niemals in der Nähe entflammbarer bzw. explosiver Materialien verwendet wird;*
- *die Belüftungsöffnungen der Videoleuchte nicht abgedeckt werden, damit die Leuchte nicht überhitzt wird.*

Lösen der Videoleuchte



Stellen Sie den Schalter Light ON/OFF auf Position OFF.

Ziehen Sie die Leuchte nach vorn vom Camcorder ab.

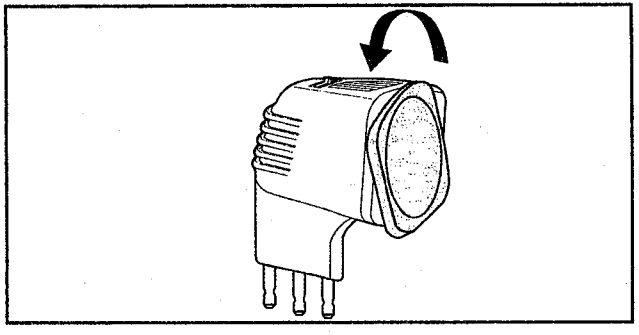
Die Halogenbirne der Videoleuchte austauschen

Wenn die Videoleuchte nicht mehr funktioniert, muß die Halogenbirne ausgetauscht werden.

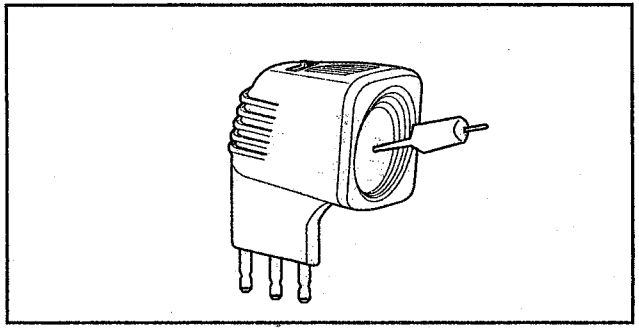
Dazu ist eine Halogenbirne des Typs JC-6V 5W 100 HRS G4 erforderlich (erhältlich beim Fachhändler).

HINWEIS

Die Videoleuchte erwärmt sich während des Betriebs stark. Warten Sie vor dem Austauschen der Halogenbirne, bis die Leuchte sich abgekühlt hat.



Drehen Sie die vordere Abdeckung der Videoleuchte gegen den Uhrzeigersinn, bis sie sich von der Leuchte löst.



Entfernen Sie die gebrauchte Halogenbirne.

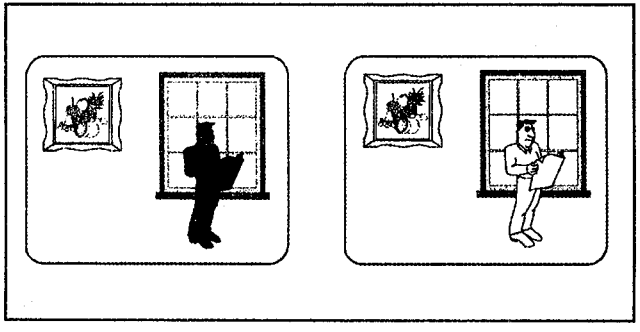
Berühren Sie die neue Halogenbirne nicht mit den Fingern. Fassen Sie die neue Halogenbirne mit einem weichen Tuch an und setzen Sie sie in die Videoleuchte ein.

Zur Befestigung der vorderen Abdeckung drücken Sie die Abdeckung an die Videoleuchte und drehen Sie im Uhrzeigersinn.

Gegenlichtaufnahmen

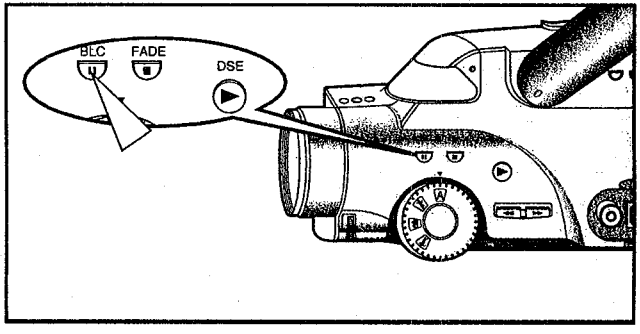
Wenn das aufzunehmende Motiv dunkler als der Bildhintergrund ist, handelt es sich um eine Gegenlichtszene:

- ***Das Motiv befindet sich vor einem weißen Hintergrund (Schneelandschaft)***
- ***Das Motiv befindet sich vor einem Fenster***
- ***Die Lichtquellen sind zu hell (Leuchtstoffröhren oder Glühlampen)***
- ***Die zu filmende Person trägt weiße oder glänzende Kleidung und steht vor einem hellen Hintergrund; in diesem Fall wird das Gesicht zu dunkel abgebildet.***
- ***Das Motiv wird im Freien vor einem wolkigen Himmel aufgenommen.***



In den meisten Fällen kann der Camcorder das Gegenlicht automatisch ausgleichen.

Bei starkem Gegenlicht ist es jedoch erforderlich, zusätzlich die Gegenlichtfunktion einzuschalten.

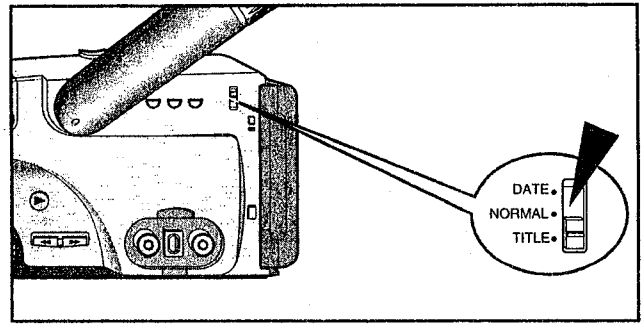


Wenn Sie bei starkem Gegenlicht filmen, halten Sie die Taste BLC gedrückt, bis Sie mit der Aufnahme fertig sind.

Einen Titel eingeben und aufzeichnen

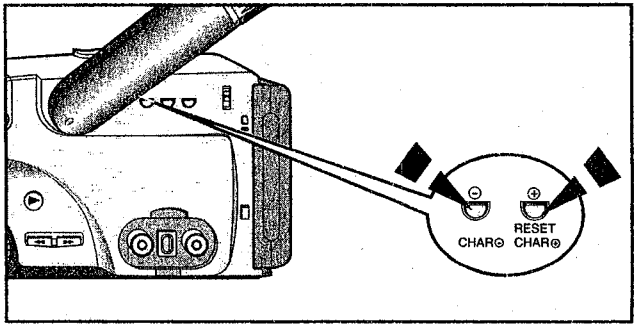
Sie können einen Untertitel für Ihre Aufnahme eingeben und im Camcorder speichern. Der Untertitel kann bis zu 32 Zeichen umfassen, die auf zwei Zeilen mit je 16 Zeichen verteilt werden. Folgende Zeichen stehen zur Verfügung:

- ***Buchstaben des Alphabets (A bis Z)***
- ***Sonderbuchstaben europäischer Sprachen (Ä bis Ø)***
- ***Ziffern (0 bis 9)***
- ***Kyrillische Schriftzeichen (Б bis Я)***
- ***Sonderzeichen (? . / - : ! < > * + & ·)***



Stellen Sie den Funktionswahlschalter auf Position TITLE.

Ergebnis: Die wählbaren Zeichen und die beiden Untertitel-Zeilen werden im Sucher angezeigt. Die weiße Eingabemarke blinkt auf dem ersten Zeichen.



Drücken Sie so oft die Taste CHAR ⊕ oder CHAR ⊖, bis die Eingabemarke auf dem gewünschten Zeichen steht.

Beispiel: Drücken Sie zweimal die Taste CHAR ⊕, um den Buchstaben C zu markieren. Drücken Sie nun zweimal CHAR ⊖ , blinkt die Eingabemarke wieder auf dem Buchstaben A.

Halten Sie die Taste CHAR ⊕ oder CHAR ⊖ gedrückt, um die Zeichenliste schnell zu durchlaufen.

HINWEISE

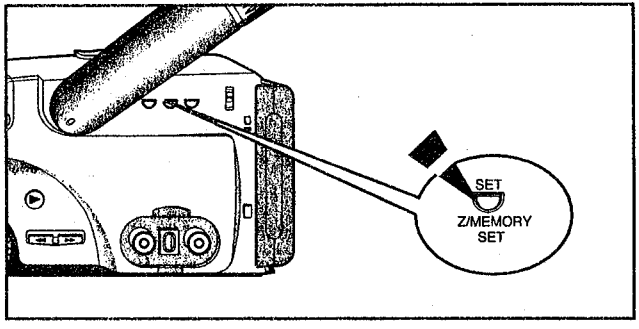
Zum Einfügen einer Leerstelle drücken Sie so oft CHAR ⊕ oder CHAR ⊖, bis die Eingabemarke auf dem Kästchen (■) blinkt. Dann die Taste SET drücken.

Zum Korrigieren eines Fehlers oder zum Ändern eines Untertitels:

1. *Drücken Sie so oft CHAR ⊕ oder CHAR ⊖, bis die Eingabemarke auf dem Pfeil blinkt (→ nach rechts, ←nach links).*
2. *Drücken Sie so oft die Taste SET, bis das zu ändernde Zeichen im Titel blinkt.*
3. *Wählen Sie mit CHAR ⊕ oder CHAR ⊖ das neue Zeichen.*
4. *Drücken Sie SET, um das neue Zeichen abzuspeichern.*

Nach Eingabe eines Untertitels können Sie beim Aufnehmen im Titelmodus (Funktionswahltaste auf TITLE):

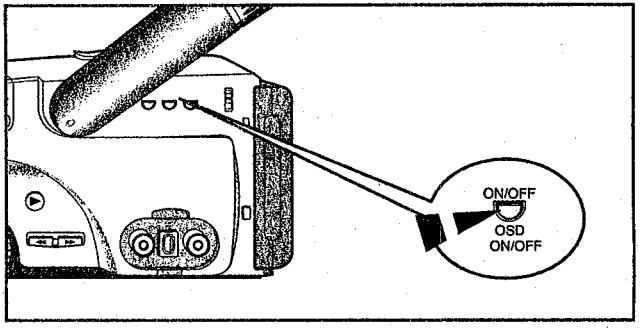
- *den Untertitel anzeigen und mit dem Bild aufzeichnen, indem Sie ON/OFF drücken.*
- *den Untertitel ausblenden, indem Sie erneut ON/OFF drücken.*



Wenn die Eingabemarke auf dem gewünschten Zeichen blinkt, drücken Sie die Taste SET.

Ergebnis: Das Zeichen wird gespeichert. Sie können nun das nächste Zeichen wählen.

Geben Sie jedes Zeichen Ihres Untertitels auf diese Weise ein.

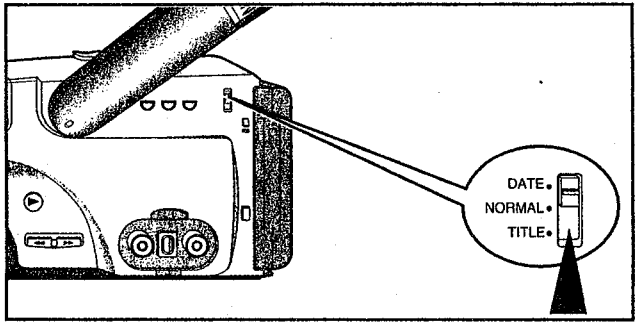


Nach vollständiger Eingabe Ihres Untertitels drücken Sie die ON/OFF-Taste.

Ergebnis: Der Untertitel wird gespeichert und wird nicht mehr auf dem Suchermonitor angezeigt.

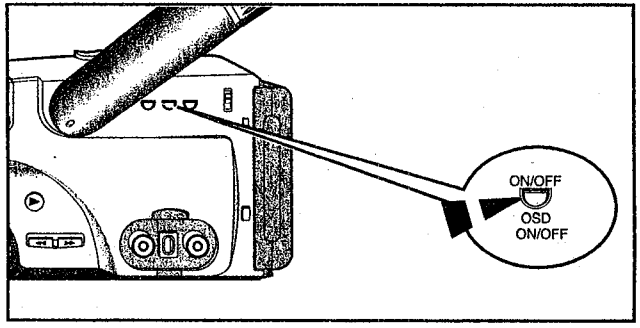
Datum und Uhrzeit aufzeichnen

Beim Filmen können Sie das Datum und/oder die Uhrzeit zusammen mit dem Bild aufzeichnen, so daß Sie bei der späteren Wiedergabe stets wissen, wann die Aufnàhme gemacht wurde. Datum und Uhrzeit werden mitaufgezeichnet, wenn sie im Suchermonitor angezeigt werden.



Stellen Sie den Wahlschalter VCR/CAMERA auf Position CAMERA.

Stellen Sie den Funktionswahlschalter auf Position DATE.



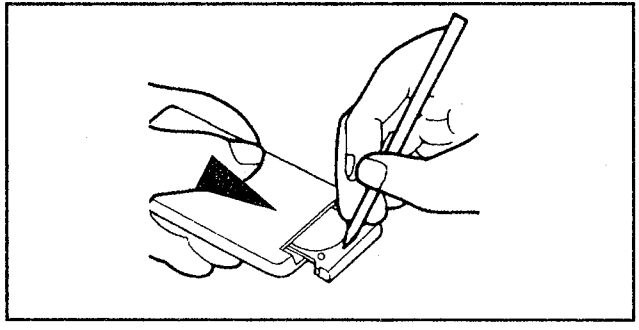
Drücken Sie ON/OFF ...	um folgende Anzeige einzublenden:
einmal,	Datum und Uhrzeit.
zweimal,	nur das Datum.
dreimal,	nur die Uhrzeit.
viermal,	weder Datum noch Uhrzeit.

Eine Lithiumbatterie in die Fernbedienung einlegen

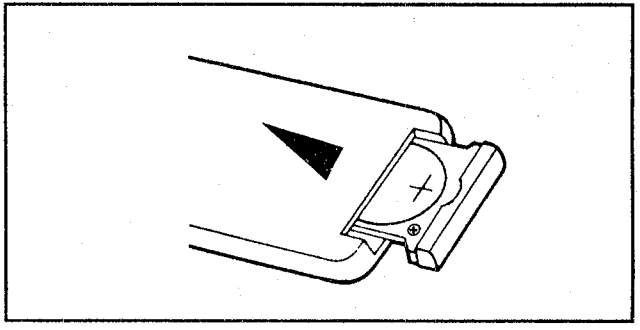
Der Camcorder wird mit zwei Lithiumbatterien geliefert; eine Lithiumbatterie wird in den Camcorder eingelegt, die andere in die Fernbedienung.

Die Lithiumbatterie der Fernbedienung muß eingelegt bzw. ausgetauscht werden:

- ***nach dem Kauf des Camcorders;***
- ***wenn die Fernbedienung nicht mehr einwandfrei arbeitet.***



Ziehen Sie das Batteriefach an der Unterseite der Fernbedienung mit Hilfe eines Kugelschreibers (siehe Abbildung) heraus.



Legen Sie die Lithiumbatterie so ein, daß die + Seite nach außen zeigt (die + Seite der Batterie muß sich auf der mit + markierten Seite des Batteriefachs befinden).

Schieben Sie das Batteriefach wieder in die Fernbedienung ein.

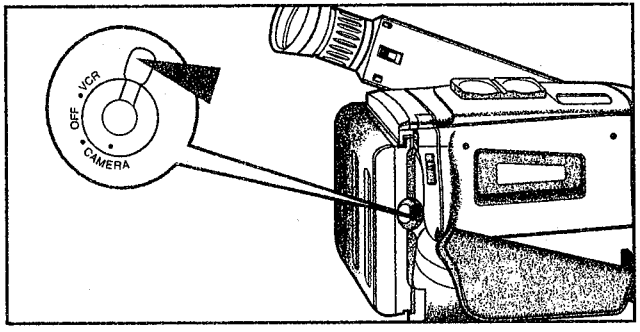
Aufnahmen mit Selbstauslöser

Mit Hilfe der Selbstauslöser-Funktion auf der Fernbedienung können Sie eine Aufnahme automatisch starten und stoppen.

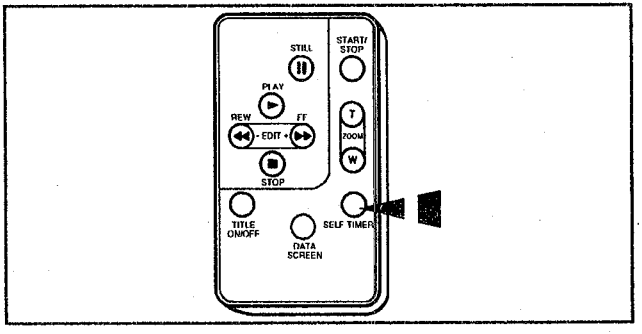
Beispiel: Sie möchten eine Aufnahme Ihrer Familie machen, wobei Sie selbst mit auf dem Bild sind.

Zwei Optionen sind verfügbar.

Option	*Beschreibung*
WAIT-10S SELF-30S	*Verzögerung von 10 Sekunden, anschließend 30 Sekunden Aufnahme*
WAIT-10S SELF-END	*Verzögerung von 10 Sekunden, anschließend beginnt die Aufnahme. Zum Beenden der Aufnahme drücken Sie die START/STOP-Taste.*



Stellen Sie den Wahlschalter VCR/CAMERA auf Position CAMERA.



Bereiten Sie die Szene vor, die Sie aufnehmen möchten.

Drücken Sie so oft die Taste SELF TIMER auf der Fernbedienung, bis die gewünschte Option auf dem Suchermonitor angezeigt wird:

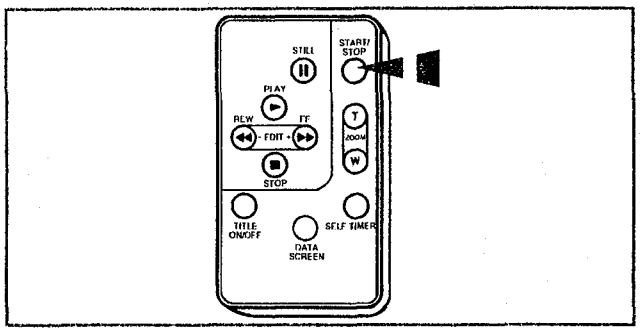
- WAIT-10S/SELF-30S
- WAIT-10S/SELF-END

HINWEIS

Bei Aufnahmen mit dem Selbstauslöser können Sie:

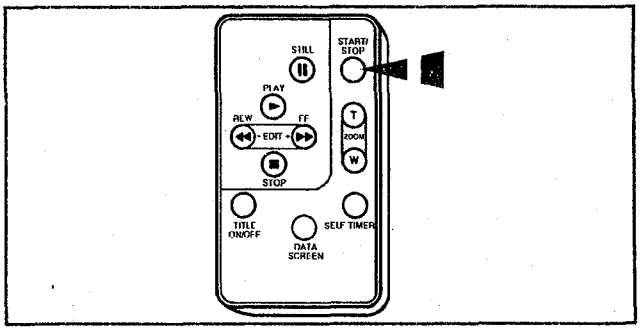
- ***die Aufnahme abbrechen, indem Sie nochmals die START/STOP-Taste drücken;***
- ***die Zoom- und die OSD(Bildschirmanzeigen)-Funktion wie gewöhnlich benutzen.***

Falls der IR-Empfänger des Camcorders direktem Sonnenlicht oder starkem künstlichem Licht ausgesetzt ist, reagiert er möglicherweise nicht auf die von der Fernbedienung ausgegebenen Signale.



Drücken Sie die START/STOP-Taste der Fernbedienung, um die Selbstauslöser-Funktion zu starten.

Ergebnis: Nach Ablauf von 10 Sekunden beginnt die Aufnahme. Während der Verzögerungszeit von 10 Sekunden blinkt die Aufnahmeanzeige, während der Aufnahme leuchtet sie.

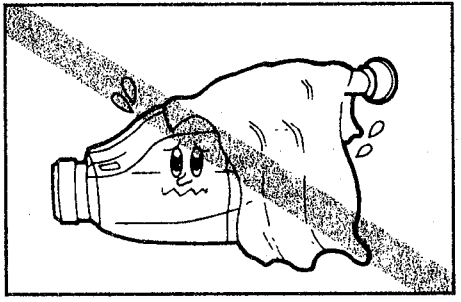


Falls Sie die Option SELF-END gewählt haben, drücken Sie nochmals die START/STOP-Taste, wenn Sie die Aufnahme beenden möchten.

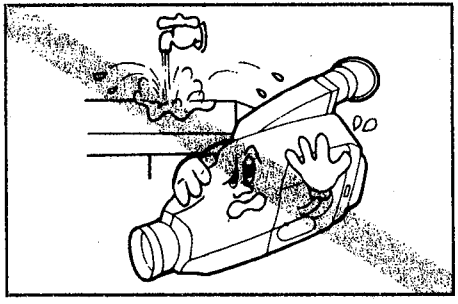
Falls Sie die Option SELF-30S gewählt haben, wird die Aufnahme nach Ablauf von 30 Sekunden automatisch beendet.

Sicherheitshinweise

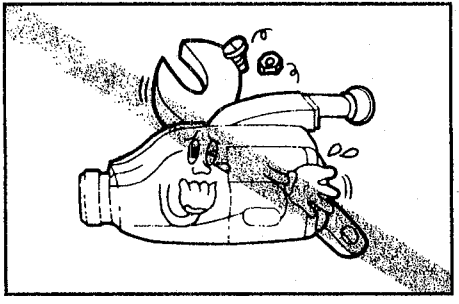
Bitte beachten Sie beim Umgang mit dem Camcorder unbedingt die folgenden Sicherheitsmaßnahmen.



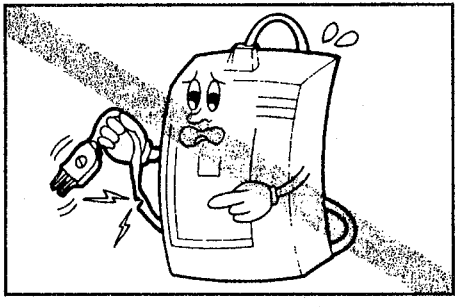
Decken Sie den Camcorder nicht ab, wenn er eingeschaltet ist.



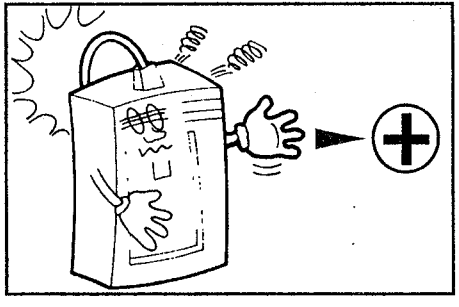
Achten Sie darauf, daß der Camcorder nicht mit Wasser oder Feuchtigkeit in Berührung kommt.



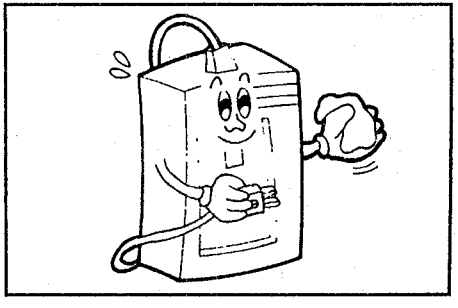
Nehmen Sie den Camcorder nicht auseinander. Lassen Sie Wartungs-und Reparaturarbeiten nur von Fachpersonal durchführen.



Verwenden Sie keine beschädigten Kabel.



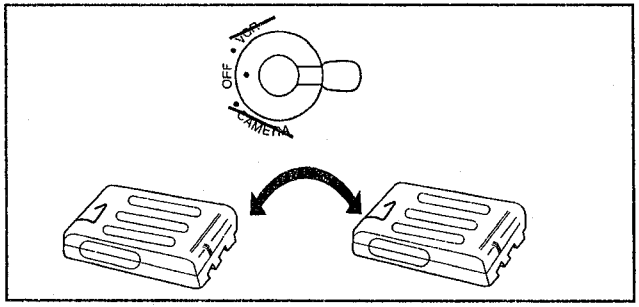
Sollte der Netzadapter zu Boden gefallen sein oder starke Stöße erlitten haben, lassen Sie ihn von einem Kundendiensttechniker überprüfen. Versuchen Sie keinesfalls, das Gerät selbst zu reparieren.



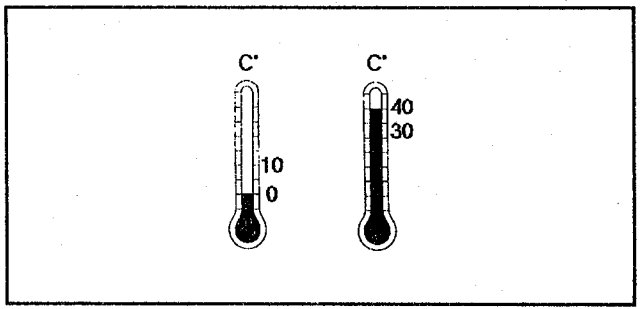
Ziehen Sie den Netzstecker aus der Steckdose, bevor Sie den Netzadapter reinigen.

Hinweise zur Verwendung von Akkus

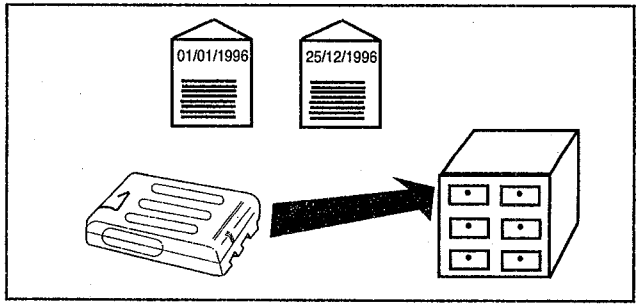
Bitte beachten Sie bei der Verwendung von Akkus die folgenden Hinweise.



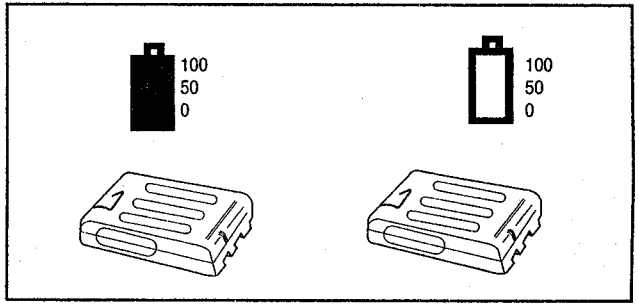
Stellen Sie den Wahlschalter VCR/CAMERA auf Position OFF, bevor Sie einen Akku an den Camcorder anschließen oder vom Camcorder lösen.



Laden Sie Akkus nur bei einer Umgebungstemperatur zwischen 0°C und 40°C (vorzugsweise 10°C und 30°C) auf. Beim Aufladen kann sich der Akku erwärmen.



Die Lebensdauer eines Akkus kann sich verkürzen, wenn er längere Zeit (ca. ein Jahr) nicht benutzt wird.



Laden Sie Akkus erst dann wieder auf, wenn sie vollständig entladen sind (dann blinkt die Ladezustandsanzeige auf dem Suchermonitor). Zum Entladen eines an den Camcorder angeschlossenen Akkus geben Sie die Kassette aus, stellen den Wahlschalter VCR/CAMERA auf Position CAMERA und warten, bis der Akku vollständig entladen ist.

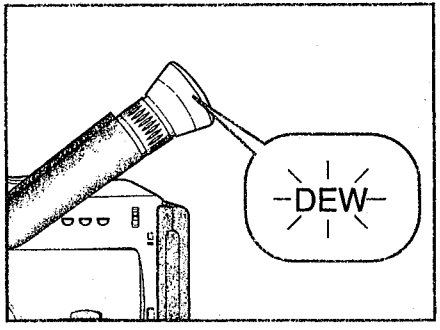
Bei Feuchtigkeitsniederschlag im Gerät

Ein plötzlicher Temperaturanstieg kann dazu führen, daß sich im Camcorder Feuchtigkeit bildet.

Ergebnis:
- *Der Camcorder funktioniert evtl. nicht mehr einwandfrei.*
- *Das Band kann evtl. an der Trommel klebenbleiben und auf diese Weise den Camcorder beschädigen.*

Es kann sich an drei verschiedenen Stellen Feuchtigkeit bilden.

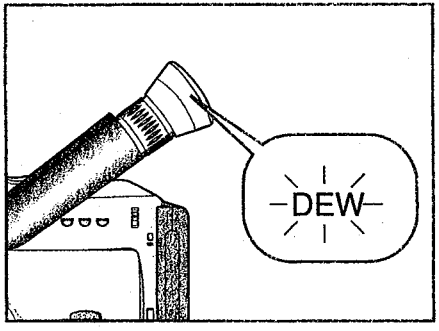
Feuchtigkeit im Camcorder



Geben Sie die Kassette aus.

Lassen Sie den Camcorder bei geöffnetem Kassettenfach mindestens zwei Stunden lang in einem warmen, trockenen Raum trocknen.

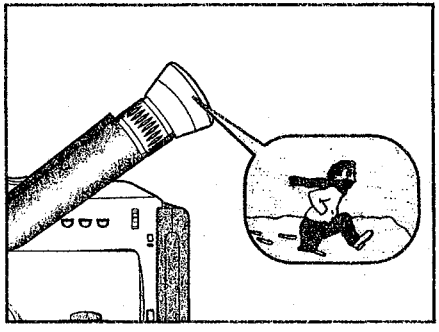
Feuchtigkeit in der Kassette



Geben Sie die Kassette aus.

Lassen Sie den Camcorder und die Kassette mindestens zwei Stunden lang in einem warmen, trockenen Raum trocknen.

Feuchtigkeit auf der Linse

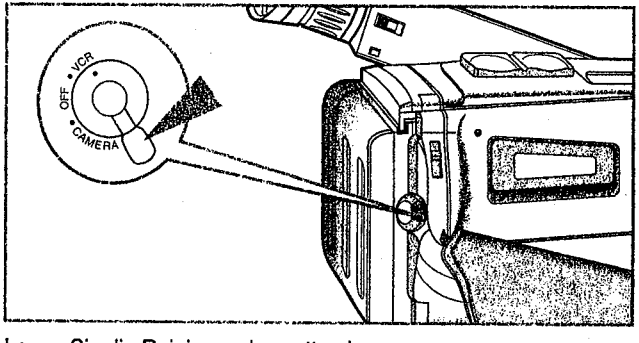


Schalten Sie den Camcorder aus.

Lassen Sie ihn mindestens eine Stunde lang in einem warmen, trockenen Raum trocknen.

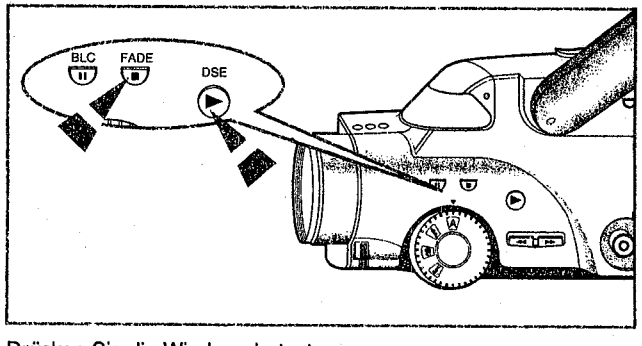
Reinigung der Videoköpfe

- *Verwenden Sie eine Reinigungskassette (erhältlich bei Ihrem Fachhändler), wenn:*
- *das Wiedergabebild einer Aufnahme unsauber ist.*
- *Versuchen Sie keinesfalls, Aufnahmen auf eine Reinigungskassette aufzuzeichnen.*
- *Berühren Sie die Videoköpfe des Camcorders nicht.*
- *Verwenden Sie nur dann eine Reinigungskassette, wenn es notwendig ist.*
- *Verwenden Sie keinesfalls Naßtyp-Reinigungskassetten, da diese die Videoköpfe beschädigen können.*



Legen Sie die Reinigungskassette ein.

Stellen Sie den Wahlschalter VCR/CAMERA auf Position VCR.



Drücken Sie die Wiedergabetaste ► .

Drücken Sie nach ca. 30 Sekunden die Stoptaste ■ .

Legen Sie eine Kassette mit Aufnahmen ein und überprüfen Sie die Wiedergabequalität. Ist die Bildqualität immer noch unbefriedigend, wiederholen Sie den Reinigungsvorgang. Ist das Problem dann immer noch nicht behoben, setzen Sie sich mit dem Kundendienst in Verbindung.

Fehlersuche

Prüfen Sie beim Auftreten von Störungen zunächst, ob das Problem durch die folgenden einfachen Maßnahmen beseitigt werden kann. Dies kann Zeit und Kosten sparen.

Problem	Ursache/Maßnahme
Der Camcorder kann nicht eingeschaltet werden.	◆ Prüfen Sie, ob der Akku korrekt geladen und an den Camcorder angeschlossen ist. ◆ Prüfen Sie bei Verwendung des Netzadapters, ob der Netzstecker an eine Steckdose angeschlossen ist.
Die rote REC-Taste funktioniert nicht.	◆ Das Band klebt an der Trommel. Geben Sie die Kassette aus und legen Sie eine andere Kassette ein. ◆ Das Bandende ist erreicht. Spulen Sie die Kassette zurück oder legen Sie eine andere ein. ◆ Der Wahlschalter VCR/CAMERA steht auf VCR. Stellen Sie ihn auf Position CAMERA. ◆ Die Kassette ist löschgeschützt (rote Löschschutz-Zunge ist sichtbar). Schieben Sie die Löschschutz-Zunge zur Seite oder verwenden Sie eine andere Kassette.
Das Band läuft nicht, obwohl eine Bandlauf-Funktionstaste (Wiedergabe-, Vor-/Rückspultaste) gedrückt wurde.	◆ Der Wahlschalter VCR/CAMERA steht auf CAMERA oder auf OFF. Stellen Sie ihn auf Position VCR. ◆ Sie haben - je nach gedrückter Taste - das Bandende oder den Bandanfang erreicht. Spulen Sie die Kassette vor oder zurück bzw. verwenden Sie eine andere Kassette.
Der Camcorder schaltet sich automatisch aus.	◆ Sie haben den eingeschalteten Camcorder (Wahlschalter VCR/CAMERA auf CAMERA) fünf Minuten lang nicht benutzt. Drücken Sie die rote REC-Taste oder stellen Sie den Wahlschalter VCR/CAMERA auf OFF und dann wieder auf CAMERA. ◆ Der Akku ist entladen. Verwenden Sie einen aufgeladenen Akku oder schließen Sie den Camcorder über den Netzadapter an eine Steckdose an.
Beim Aufnehmen eines sehr hellen Motivs vor einem dunklen Hintergrund (z.B. eine Kerzenflamme) erscheint ein vertikaler Streifen im Bild.	◆ Der Kontrast zwischen Motiv und Hintergrund ist zu groß und kann vom Camcorder nicht ausgeglichen werden. Beleuchten Sie das Motiv mit einer zweiten Lichtquelle, um den Kontrast zu verringern, oder halten Sie beim Aufnehmen die Taste BLC gedrückt.
Der Akku entlädt sich zu schnell.	◆ Die Umgebungstemperatur ist zu niedrig. ◆ Der Akku wurde nicht vollständig aufgeladen.Entladen Sie ihn vollständig und laden Sie ihn neu auf.

Problem	Ursache/Maßnahme
Die Kassette wird nicht ausgegeben.	◆ Der Akku ist entladen. Verwenden Sie einen geladenen Akku oder schließen Sie den Camcorder über den Netzadapter an eine Steckdose an.
Die automatische Fokuseinstellung funktioniert nicht.	◆ Sie haben auf das Fokuseinstellrad gedrückt und auf dem Suchermonitor wird M.FOCUS angezeigt. Stellen Sie den Fokus manuell ein oder drücken Sie nochmals die Taste M.FOCUS, um die automatische Fokuseinstellung wieder zu aktivieren. ◆ Die Aufnahmesituation eignet sich nicht für die automatische Fokuseinstellung. Stellen Sie den Fokus manuell ein.
Das Bild auf dem Suchermonitor ist unscharf.	◆ Das Sucherokular wurde nicht eingestellt. Drehen Sie den Okular-Korrekturring, bis das Bild ist scharf wiedergegeben wird.
Das Wiedergabebild einer Aufnahme ist unsauber.	◆ Die Videoköpfe sind verschmutzt. Verwenden Sie eine Reinigungskassette. Kann das Problem dadurch nicht behoben werden, wenden Sie sich an den Kundendienst.
Außer der Kassettenausgabe arbeitet keine Funktion.	◆ Im Camcorder hat sich Feuchtigkeit gebildet. Gehen Sie wie auf Seite 64 ("Bei Feuchtigkeitsniederschlag im Gerät") beschrieben vor.
Auf dem Suchermonitor blinkt die Datumsanzeige.	◆ Die Lithiumbatterie des Camcorders wurde nicht eingelegt oder muß ausgetauscht werden. ◆ Sie haben den Camcorder ausgeschaltet, bevor Datum und Uhrzeit vollständig eingegeben waren.

Falls die Störung nach Überprüfung dieser Punkte nicht behoben ist:

- ***Notieren Sie Modell- und Seriennummer Ihres Camcorders (auf der Unterseite des Geräts).***
- ***Legen Sie den Garantieschein bereit (innerhalb der Garantiezeit).***
- ***Geben Sie eine klare Beschreibung des Problems (schriftlich).***

Bitte wenden Sie sich dann an die nächste SAMSUNG-Kundendienststelle.

Verwendung des Camcorders im Ausland

Sie können an jedem beliebigen Ort mit dem Camcorder Aufnahmen erstellen. Zur Wiedergabe der Aufnahmen auf einem Fernsehbildschirm benötigen Sie jedoch ein PAL-kompatibles Fernsehgerät (mit geeigneten Audio/Video-Anschlüssen oder mit Scartbuchse).

Überprüfen Sie die folgenden Punkte, bevor Sie Ihren Camcorder im Ausland verwenden.

<table>
<tr><th>Betrifft ...</th><th colspan="2">Hinweise</th></tr>
<tr><td>Stromnetz</td><td colspan="2">Schließen Sie den Netzadapter nur an Steckdosen an, die eine Wechselspannung von 100 V bis 240V, 50/60 Hz liefern. Sie benötigen eventuell einen Adapter für den Netzstecker.</td></tr>
<tr><td rowspan="4">Farbsystem</td><td colspan="2">Sie können Ihre Aufnahmen jederzeit auf dem Suchermonitor wiedergeben. Zur Wiedergabe mit einem Fernsehgerät oder zum Kopieren von Aufnahmen auf Videorecorder-Kassetten benötigen Sie jedoch einen PAL-kompatiblen Fernseher bzw. Videorecorder mit geeigneten Audio/Video- oder Scartanschlüssen.Andernfalls müssen Sie eventuell einen Transcoder verwenden.</td></tr>
<tr><td>Norm</td><td>Land</td></tr>
<tr><td>PAL
BG/D/ K/I</td><td>Australien, Belgien, China, Dänemark,Deutschland (Alte Bundesländer), Finnland, Großbritannien, Holland, Hongkong, Indien, Italien, Kuwait, Malaysia, Neuseeland, Norwegen, Österreich, Portugal, Singapur, Spanien, Schweden, Schweiz, Thailand u.a.</td></tr>
<tr><td>SECAM
B/G/D/K/L</td><td>Ägypten, Bulgarien, Deutschland (Neue Bundesländer), Frankreich, Griechenland, GUS, Irak, Iran, Libyen, Marokko, Mauritius, Monaco, Polen, Rumänien, Saudiarabien, Slowakische Republik, Syrien, Tschechische Republik, Tunesien, Ungarn u.a.</td></tr>
<tr><td>NTSC</td><td>Bahamas, Japan, Kanada, Mexiko, Mittelamerika,Philippinen, Südkorea, Taiwan, USA u.a.</td></tr>
</table>

Technische Daten

Änderungen der technischen Daten und der Bedienungsanleitung bleiben vorbehalten.

SYSTEM	
Aufnahmesystem	Video: Zwei rotierende Köpfe, Schrägspur-Verfahren, FM; Audio: FM-System
Videosignal	PAL-Farbsystem, CCIR-Norm
Geeignete Kassetten	8mm-Videokassetten
Bandgeschwindigkeit	SP-Modus: ca. 20.051 mm/s
Aufnahme-/Wiedergabezeit	SP-Modus: 1 Stunde 30 Minuten (P5-90)
Vor-/Rückspulzeit	ca. 4 Minuten (P5-60)
Bildwandler	CCD (ladungsgekoppelter Bildsensor)
Sucher	VP-K60/70 : Elektronischer Sucher (schwarzweiß) VP-K75 : Elektronischer Sucher (Farbanzeige)
Objektiv	VP-K60 : 14fach-Motorzoomobjektiv, f = 3.9 - 54.6 mm, F 1.4; mit Makroeinstellung, Filterdurchmesser 46 mm VP-K70/75 : 16fach-Motorzoomobjektiv, f = 3.9 - 62.4 mm, F 1.4; mit Makroeinstellung, Filterdurchmesser 46 mm
Autofokussystem	Inner-Focus
Farbtemperatur	Automatik; Innenaufnahmen: 3100°K, Außenaufnahmen: 5100°K
Beleuchtungsstärke	Über 300 Lux (28 Footcandles), Min. Beleuchtungsstärke: 2 Lux
Blendeneinstellung	Automatik mit Gegenlichtausgleich
ANSCHLÜSSE	
Videoausgang	Cinchbuchse, 1 Vss, 75 Ω, unbelastet, Synchron. negativ
Audioausgang	Cinchbuchse, 7.5 dBs bei Ausgangsimpedanz von weniger als 2.2 kΩ
Gleichspannungsausgang	Spezial-Minibuchse, 5 V Gleichspannung, Eingang für externes Mikrofon Ø3.5 mm
ALLGEMEINES	
Stromversorgung	Netzadapter (7.5 V); Akku (6.0 V)
Leistungsaufnahme	VP-K60/70: 5.9 W (Kamera-Modus) VP-K75: 6.2 W (Kamera-Modus)
Stativgewinde	Länge der Verbindungsschraube unter 9mm
Mikrofon	Monauraler Elektret-Kondensatortyp mit Kugelcharakteristik
Betriebstemperatur	0°C bis 40°C; Lagertemperatur: -20°C bis 60°C
Abmessungen (BxHxT)/ Gewicht	ca. 220 x 110 x 119 mm; ca. 740 g (mit Objektivkappe, ohne Akku und Kassette)

Optionales Zubehör

Die mit dem Camcorder gelieferten Zubehörteile sind auf Seite 2 abgebildet. Das nachstehend aufgeführte optionale Zubehör ist bei Ihrem Fachhändler erhältlich.

- *Verbindungskabel zum Anschluß des Camcorders an ein Fernsehgerät oder einen Videorecorder; vier verschiedene Typen sind erhältlich:*
  - *RF-E1P (Bestell-Nr. AC59-92002V): zum Anschluß eines Camcorders an den Antenneneingang des Fernsehgeräts; dazu muß der Antennenanschluß vom Fernseher gelöst werden.*
  - *RF-E2P (Bestell-Nr. AC59-92003E): zum Anschluß eines Camcorders an den Antenneneingang des Fernsehgeräts; dazu muß der Antennenanschluß vom Fernseher gelöst werden und kann anschließend an die HF-Einheit angeschlossen werden.*
  - *Audio/Video-Kabel (Bestell-Nr. AC39-42001N) und Scartadapter (Bestell-Nr. 3722-001027)*
- *Videoleuchte (Bestell-Nr. AC98-10011T) zur besseren Beleuchtung von Motiven*

HINWEIS

In manchen Ländern wird optionales Zubehör evtl. mit dem Camcorder geliefert.